

Ersätter datum 30-mar-2023

Revisionsdatum 02-apr-2025

Revisionsnummer 5

**AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget****1.1. Produktbeteckning**

**Produktkod(er)** 00589  
**Säkerhetsdatabladnummer** 00589  
**Produktnamn** 4-METHYLPENTAN-2-ONE

**Andra identifieringsmetoder**

**REACH-registreringsnummer** 01-2119473980-30-XXXX  
**Indexnr** 606-004-00-4  
**EG-nummer** 203-550-1  
**CAS-nr** 108-10-1

**Synonymer** MIBK, METHYL ISOBUTYL KETONE CLN, 4-METHYLPENTAN-2-ONE, METHYL ISOBUTYL KETONE SHL, METYLISOBUTYLKETON, ethanolamine, 2-diethylaminoethanol, METHYL ISOBUTYL KETONE (MIBK) CLE

**Rent ämne/ren blandning** Ämne

**Molekylvikt** 100.16

**1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**

**Rekommenderat bruk** Ytbeläggning  
Lösningsmedel  
Jordbrukskemikalier  
Laboratoriekemikalier  
Kemisk mellanprodukt  
För närmare information, se bilagt Exponeringsscenario.

**1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad****Leverantör**

Univar Solutions AB  
Box 4072  
SE-203 11 MALMÖ  
Sverige  
SWE

För mer information kan du kontakta

**E-postadress** SDS.EMEA@univarsolutions.com

**Icke-nödnummer** +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00

**1.4. Telefonnummer för nödsituationer**

**Telefonnummer för nödsituationer** SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)  
**National nødtelefonnummer för nödsituationer** Giftinformation 112

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| Telefonnummer för nödsituationer - §45 - (EG)1272/2008 |
| Europa 112                                             |

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008

|                                              |                     |
|----------------------------------------------|---------------------|
| Brandfarliga vätskor                         | Kategori 2 - (H225) |
| Akut toxicitet - inandning (ångor)           | Kategori 4 - (H332) |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation           | Kategori 2 - (H319) |
| Cancerogenitet                               | Kategori 2 - (H351) |
| Specifik organtoxicitet (enstaka exponering) | Kategori 3 - (H336) |

Kategori 3 Målorganseffekter: Narkotiska effekter.

### 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

### Faroangivelser

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H332 - Skadligt vid inandning

H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

H351 - Misstänks kunna orsaka cancer

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

### Skyddsangivelser - EU (§28, 1272/2008)

P201 - Inhämta särskilda instruktioner före användning

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

P261 - Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN eller läkare

P370 + P378 - Vid brand: Släck med släckpulver, CO<sub>2</sub>, vattensprej eller alkoholbeständigt skum

### EU-specifika faroangivelser

EUH066 - Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

### Ytterligare information

Denna produkt kräver kännbara varningsmärkningar om den levereras till allmänheten.

### 2.3. Andra faror

#### PBT- och vPvB-bedömning

Produkten innehåller inte ämne(n) som klassificeras som PBT eller vPvB.

#### Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

| Kemiskt namn                     | Vikt-%           | REACH-registreringsnummer | EG nr (EU Index nr) | Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]                                                          | Särskild koncentrationsgräns (SCL) | M-Faktor | M-Faktor (långvarig) |
|----------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|----------------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE<br>108-10-1 | >= 90 - <= 100 % | 01-211947398<br>0-30-XXXX | -                   | Acute Tox. 4 (H332)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Carc. 2 (H351)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Flam. Liq. 2 (H225)<br>(EUH066) | -                                  | -        | -                    |

**Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16**

#### Uppskattning av akut toxicitet

Om LD50/LC50-data inte finns tillgängliga eller inte motsvarar klassificeringskategorin ska det tillämpliga konversionsvärdet från CLP-förordningen Bilaga I, Tabell 3.1.2, användas för beräkning av uppskattningen av akut toxicitet (ATEmix) för klassificering av en blandning som baserar sig på dess komponenter

| Kemiskt namn                     | Oral LD50 mg/kg | Dermal LD50 mg/kg | Inandning LC50 - 4 timmar - damm/dimma - mg/l | Inandning LC50 - 4 timmar - ånga - mg/l | Inandning LC50 - 4 timmar - gas - miljondelar |
|----------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE<br>108-10-1 | > 2000 - 5000   | >2000             | Inga data tillgängliga                        | 11                                      | Inga data tillgängliga                        |

+ Detta värde är den harmoniserade uppskattningen av akut toxicitet (ATE) som listats i CLP-förordningen Bilaga VI, Del 3. Detta harmoniserade ATE-värde måste användas vid beräkning av uppskattningen av akut toxicitet (ATEmix) för klassificering av en blandning som innehåller det listade ämnet

Denna produkt innehåller inte kandidatämne(n) som inger mycket stora betänkligheter vid en halt >=0,1% (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allmänna råd</b>                                 | Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp. Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren.                                                                                                                                                            |
| <b>Inandning</b>                                    | Flytta till frisk luft. Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ögonkontakt</b>                                  | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Höll ögat vidöppet medan du sköljer. Gnid inte det skadade området. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Kontakta läkare om irritation utvecklas och kvarstår.      |
| <b>Hudkontakt</b>                                   | Skölj omedelbart med tvål och mycket vatten och ta av alla nedstänkta kläder och skor.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Förtäring</b>                                    | Framkalla INTE kräkning. Skölj munnen. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Kontakta läkare.                                                                                                                                                            |
| <b>Eget skydd för person som ger första hjälpen</b> | Avlägsna alla antändningskällor. Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Se avsnitt 8 för |

ytterligare information. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder.

#### **4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

|                |                                                                                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Symptom</b> | Kan orsaka rodnad och tårar i ögonen. Brinnande känsla. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning. |
| Inandning      | Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.                                                         |
| Ögon           | Brinnande känsla. Kan orsaka rodnad och tårar i ögonen.                                                                                                                      |
| Dermal         | Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.                                                                                                                          |

#### **4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| <b>Information till läkare</b> | Behandla enligt symptom. |
|--------------------------------|--------------------------|

### **AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**

#### **5.1. Släckmedel**

|                                 |                                                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpligt släckningsmedel</b> | Torr kemikalie. Koldioxid (CO <sub>2</sub> ). Vattenspray. Alkoholbeständigt skum. |
| <b>Stor brand</b>               | WARNING: Vattenspray kan vara ineffektiv i brandbekämpning.                        |
| <b>Olämpliga släckmedel</b>     | Skingra inte spillt material med högtrycksvattenstrålar.                           |

#### **5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Särskilda risker som kemikalien utgör</b> | Antändningsrisk. Håll produkten och tomma behållare åtskilt från värme och antändningskällor. Vid brand, kyl behållare med vattenspray. Brandrester och förorenat släckningsvatten måste skaffas bort i enlighet med lokala bestämmelser. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. |
| <b>Farliga förbränningsprodukter</b>         | Koloxider.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### **5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

|                                                                         |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän</b> | Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Använd personlig skyddsutrustning. |
| <b>Nödåtgärds kod (EAC)</b>                                             | •3YE                                                                                                          |

### **AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**

#### **6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Personliga försiktighetsåtgärder</b> | Utrym personal till säkra områden. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Se avsnitt 8 för ytterligare information. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Säkerställ tillräcklig ventilation. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. TA BORT alla antändningskällor (ingen rökning, bloss, gnistor eller lågor i det närmaste området). Var uppmärksam på bakeld. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. All utrustning som används i hanteringen av denna produkt måste jordas. Rör inte spillt ämne och gå inte genom det. |
| <b>Annan information</b>                | Ventilera området. Formulering av R-fraserna i avsnitt 7 och 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>För räddningspersonal</b>            | Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### **6.2. Miljöskyddsåtgärder**

|                            |                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miljöskyddsåtgärder</b> | Formulering av R-fraserna i avsnitt 7 och 8. Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det. Förhindra att produkten når avlopp. |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inneslutningsmetoder</b>            | Stoppa läckan om det går att göra utan fara. Rör inte spillt ämne och gå inte genom det. Ångkväsande skum kan användas för att minska ångor. Dika in i förväg för spill för att samla utsläppsvatten. Håll borta från avlopp, kloaker, diken och vattendrag. Absorbera med jord, sand eller annat icke brännbart material och placera i behållare för senare bortskaffande. |
| <b>Rengöringsmetoder</b>               | Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Dämn upp. Sug upp med inert absorberande material. Ta upp och förflytta till korrekt märkta behållare.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Förebyggande av sekundära faror</b> | Rengör förorenade föremål och områden noggrant enligt gällande miljöbestämmelser.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**6.4. Hänvisning till andra avsnitt**

|                                      |                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hänvisning till andra avsnitt</b> | Se avsnitt 8 för ytterligare information. Se avsnitt 13 för mer information. |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

**AVSNITT 7: Hantering och lagring****7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering**

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Råd om säker hantering</b>  | Använd personlig skyddsutrustning. Undvik inandning av ångor eller dimmor. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Använd en jordad förbindelse när du flyttar det här materialet för att undvika statisk urladdning, brand eller explosion. Använd med punktutsugning. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning. Förvara i ett område med sprinkleranläggning. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation. |
| <b>Allmänna hygienfaktorer</b> | Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen. Regelbunden rengöring av utrustning, arbetsområde och klädsel rekommenderas. Tvätta händerna och ansiktet inför varje rast och direkt efter hantering av produkten. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd lämpliga skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.                                                  |

**7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Förvaringsförhållanden</b> | Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Håll åtskilt från värme, gnistor, lågor och andra antändningskällor (dvs. kontrollampor, elmotorer och statisk elektricitet). Förvara i lämpligt märkta behållare. Förvara inte nära brännbara material. Förvara i ett område med sprinkleranläggning. |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>Lagringsklass (TRGS 510)</b> | LGK 3. |
|---------------------------------|--------|

**7.3. Specifik slutanvändning**

**Specifika användningsområden**  
Se avsnitt 1 för ytterligare information.

|                                    |                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Riskhanteringsmetoder (RMM)</b> | Den krävda informationen finns i detta säkerhetsdatablad. |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd****8.1. Kontrollparametrar  
Exponeringsgränser**

| Kemiskt namn                     | Europeiska unionen                       | Sverige                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE<br>108-10-1 | TWA: 20 ppm<br>TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> | NGV: 20 ppm<br>NGV: 83 mg/m <sup>3</sup> |

|  |                                                                                       |                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|  | STEL: 50 ppm<br>STEL: 208 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 ppm<br>416 mg/m <sup>3</sup> | Bindande KGV: 50 ppm<br>Bindande KGV: 200 mg/m <sup>3</sup> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

**Biologiska yrkeshygieniska  
exponeringsgränser**

| Kemiskt namn                     | Europeiska unionen                                    | Sverige |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE<br>108-10-1 | 4-methylpentan-2-one: 20 micromol per<br>litre(Urine) |         |

**Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Arbetare**

| Kemiskt namn                     | Oral | Dermal             | Inandning                                                                                                                      |
|----------------------------------|------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE<br>108-10-1 | -    | 11.8 mg/kg [4] [6] | 208 mg/m <sup>3</sup> [4] [7]<br>208 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]<br>83 mg/m <sup>3</sup> [4] [5]<br>83 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] |

- [4] Systemiska hälsoeffekter.  
 [5] Lokala hälsoeffekter.  
 [6] Lång sikt.  
 [7] Kortvarig.

**Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Arbetare** Ingen information tillgänglig  
**Anmärkningar**
**Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Allmänheten**

| Kemiskt namn                     | Oral              | Dermal            | Inandning                                                                                                                              |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE<br>108-10-1 | 4.2 mg/kg [4] [6] | 4.2 mg/kg [4] [6] | 155.2 mg/m <sup>3</sup> [4] [7]<br>155.2 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]<br>14.7 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>14.7 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] |

- [4] Systemiska hälsoeffekter.  
 [5] Lokala hälsoeffekter.  
 [6] Lång sikt.  
 [7] Kortvarig.

**Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Allmänheten** Ingen information tillgänglig.

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**

| Kemiskt namn                     | Sötvattenlevande | Sötvatten<br>(intermittent utsläpp) | Havsvatten | Marint vatten<br>(intermittent utsläpp) | Luft |
|----------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------|-----------------------------------------|------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE<br>108-10-1 | 0.6 mg/l         | -                                   | 0.06 mg/l  | -                                       | -    |

| Kemiskt namn                     | Sötvattensediment | Havssediment | Avloppsrening | Jord      | Näringskedja |
|----------------------------------|-------------------|--------------|---------------|-----------|--------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE<br>108-10-1 | 8.27 mg/kg        | 0.83 mg/kg   | 27.5 mg/l     | 1.3 mg/kg | -            |

**8.2. Begränsning av exponeringen**

**Tekniska försiktighetsåtgärder** Använd tekniska åtgärder för att följa de yrkeshygieniska exponeringsgränsvärdena.

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

**Personlig skyddsutrustning**  
**Ögonskydd/ansiktsskydd**

Tätt slutande skyddsglasögon. Använd ögonskydd enligt EN 166.

**Handskydd**

Använd lämpliga skyddshandskar. Ogenomträngliga handskar. Se till att genomträngningstiden för handskmaterialet inte överskrids. Be leverantören av handskarna om information om genomträngningstiden för olika handskar. Handskar måste följa standarden EN 374.

| Handskar         |                                          |                     |                    |
|------------------|------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Kontaktens längd | PPE - material för handskar              | Tjocklek på handske | Genomträngningstid |
|                  | Polyetylen/Etylenvinylalkohol (PE/EVAL). |                     | >480 minuter       |

**Hud- och kroppsskydd**

Använd lämpliga skyddskläder. Långärmad klädsel. Kemikaliebeständigt förkläde. Antistatiska stövlar.

**Andningsskydd**

När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd. Gasfilter, typ A.

**Allmänna hygienfaktorer**

Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen. Regelbunden rengöring av utrustning, arbetsområde och klädsel rekommenderas. Tvätta händerna och ansiktet inför varje rast och direkt efter hantering av produkten. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd lämpliga skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

**Begränsning av miljöexponeringen** Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Aggregationstillstånd | Vätska   |
| Utseende              | Vätska   |
| Färg                  | Färglös  |
| Lukt                  | Aceton   |
| Lukttröskel           | 0.68 ppm |

| Egenskap                                  | Värden                |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Smältpunkt / fryspunkt                    | -84 °C                |
| Initial kokpunkt och kokpunktsintervall   | 116 - 118 °C          |
| Brandfarlighet                            |                       |
| Brännbarhetsgräns i Luft                  |                       |
| Övre brännbarhets- eller explosionsgräns  | 8.0 %(V)              |
| Undre brännbarhets- eller explosionsgräns | 1.2 %(V)              |
| Flampunkt                                 | 14 °C                 |
| Självantändningstemperatur                | 448 °C                |
| Sönderfallstemperatur                     |                       |
| pH                                        |                       |
| pH (som vattenlösning)                    |                       |
| Kinematisk viskositet                     |                       |
| Dynamisk viskositet                       | 0.585 mPa s @ 20°C    |
| Vattenlöslighet                           | 14.1 g/l water @ 20°C |
| Löslighet                                 |                       |
| Fördelningskoefficient                    | log Pow: 1.9          |
| Ångtryck                                  | 26.4 hPa @ 25°C       |
| Relativ densitet                          | 0.7978 @ 20°C         |

### Anmärkningar • Metod

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Closed cup.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

|                                 |      |                                |
|---------------------------------|------|--------------------------------|
| Skrymdensitet                   |      | Ingen information tillgänglig  |
| Vätskedensitet                  |      | Ingen information tillgänglig  |
| Relativ ångdensitet             | 3.45 | Ingen information tillgänglig. |
| Partikelegenskaper              |      | Ingen information tillgänglig. |
| Partikelstorlek                 |      | Ingen information tillgänglig  |
| Distribution av partikelstorlek |      | Ingen information tillgänglig  |

**9.2. Annan information**

Molekylvikt 100.16

**9.2.1. Information som har att göra med klasserna för fysikaliska faror**

Explosiva egenskaper Anses inte vara explosivt.  
**Oxiderande egenskaper** Uppfyller inte kriterierna för klassificering som oxiderande

9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper  
Ingen information tillgänglig

**AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Reaktivitet Stabilt under rekommenderade förvaringsförhållanden.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Stabilitet Stabil under normala förhållanden.

**Explosionsdata**

Känslighet för mekaniska stötar Ingen.  
Känslighet för statisk urladdning Ja.

**10.3. Risken för farliga reaktioner**

Risken för farliga reaktioner Mycket brandfarlig vätska och ånga. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Kan bilda explosiva peroxider.

**10.4. Förhållanden som ska undvikas**

Förhållanden som ska undvikas Hetta, lågor och gnistor. elektrostatisk urladdning. Skyddas från direkt solljus.

**10.5. Oförenliga material**

Oförenliga material Oxidationsmedel.

**10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

Farliga sönderdelningsprodukter Koloxider.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information****11.1. Information om faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008****Information om sannolika exponeringsvägar****Produktinformation**

**Inandning** Kan orsaka irritation i luftvägarna. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

**Ögonkontakt** Orsakar allvarlig ögonirritation. (baserat på beståndsdelar). Kan orsaka rodnad, klåda och smärta.

**Hudkontakt** Kan orsaka irritation. Långvarig kontakt kan orsaka rodnad och irritation.

**Förtäring**

Förtäring kan orsaka irritation i mag-tarmkanalen, illamående, kräkning och diarré.

**Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper****Symptom**

Kan orsaka rodnad och tårar i ögonen. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symptom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.

**Akut toxicitet****Numeriska mått på toxicitet****Komponentinformation**

| Kemiskt namn         | Oral LD50                        | Dermal LD50               | LC50 för inandning |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE | LD50 : > 2000 - 5000 mg/kg (Rat) | LD50 : > 2000 mg/kg (Rat) | 11 mg/l (Vapour)   |

**Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering****Frätande/irriterande på huden**

Kan orsaka hudirritation. Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation**

Klassificering baserad på tillgängliga data om beståndsdelarna. Orsakar allvarlig ögonirritation.

**Luftvägs- eller hudsensibilisering**

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

**4-METHYLPENTAN-2-ONE (108-10-1)**

| Metod    | Art     | Exponeringsväg | Resultat                 |
|----------|---------|----------------|--------------------------|
| OECD 406 | Marsvin | Dermal         | Inte hudsensibiliserande |

**Mutagenitet i könsceller**

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

**Cancerogenitet**

Innehåller en känd eller misstänkt carcinogen. Klassificering baserad på tillgängliga data om beståndsdelarna. Misstänks kunna orsaka cancer.

**Reproduktionstoxicitet**

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

**STOT - enstaka exponering**

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

**STOT - upprepade exponering**

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

**Fara vid aspiration**

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

**11.2. Information om andra faror****11.2.1. Hormonförstörande egenskaper****Hormonförstörande egenskaper**

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

**11.2.2. Annan information**

Andra skadliga effekter Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1. Toxicitet

**Ekotoxicitet** Produktens komponenter klassificeras inte som miljöfarliga. Detta utesluter dock inte möjligheten för att stora eller ofta återkommande spill kan vara miljöfarliga.

| Kemiskt namn         | Alger/vattenlevande växter | Fisk                                    | Toxicitet för mikroorganismer | Kräftdjur                                 |
|----------------------|----------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE | -                          | LC50 : > 100 mg/l (96 h)<br>Danio rerio | -                             | EC50 : > 100 mg/l (48 h)<br>Daphnia magna |

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

**Persistens och nedbrytbarhet** Lättnedbrytbart.

4-METHYLPENTAN-2-ONE (108-10-1)

| Metod                                                                             | Exponeringstid | Värde | Resultat        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----------------|
| OECD-test nr 301F: Hög bionedbrytbarhet: Manometriskt respirometritest (TG 301 F) | 28 dagar       | >60%  | Lättnedbrytbart |

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

**Bioackumulering** Kommer sannolikt inte att bioackumuleras.

### Komponentinformation

### 12.4. Rörligheten i jord

**Rörligheten i jord** Ingen information tillgänglig.

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

**PBT- och vPvB-bedömning** Produkten innehåller inte ämne(n) som klassificeras som PBT eller vPvB.

| Kemiskt namn         | PBT- och vPvB-bedömning         |
|----------------------|---------------------------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE | Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne |

### 12.6. Hormonförstörande egenskaper

**Hormonförstörande egenskaper** Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonförstörande ämnen.

### 12.7. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

**Avfall från rester/oanvända produkter** Avfallet är klassificerat som farligt avfall. Avlägnas till ett godkänt avfallsdeponeringsställe, enligt lokala avfallsföreskrifter.

**Kontaminerad förpackning** Tomma behållare utgör en potentiell risk för brand eller explosion. Behållare får inte skäras, punkteras eller svetsas.

## AVSNITT 14: Transportinformation

**IATA**

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 14.1 UN-nummer eller ID-nummer | UN1245                 |
| Officiell transportbenämning   | METHYL ISOBUTYL KETONE |
| 14.3 Faroklass för transport   | 3                      |
| 14.4 Förpackningsgrupp         | II                     |
| 14.5 Miljöfaror                | Nej                    |
| 14.6 Särskilda skyddsåtgärder  |                        |
| Särskilda bestämmelser         | Ingen                  |
| ERG-kod                        | 3L                     |

**IMDG**

|                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 14.1 UN-nummer eller ID-nummer                        | UN1245                        |
| Officiell transportbenämning                          | METHYL ISOBUTYL KETONE        |
| 14.4 Förpackningsgrupp                                | II                            |
| 14.5 Miljöfaror                                       | Nej                           |
| 14.6 Särskilda skyddsåtgärder                         |                               |
| Särskilda bestämmelser                                | Ingen                         |
| EmS-nr                                                | F-E, S-D                      |
| 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument | Ingen information tillgänglig |

**RID**

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 14.1 UN-nummer eller ID-nummer    | UN1245                 |
| 14.2 Officiell transportbenämning | METHYL ISOBUTYL KETONE |
| 14.3 Faroklass för transport      | 3                      |
| 14.4 Förpackningsgrupp            | II                     |
| 14.5 Miljöfaror                   | Nej                    |
| 14.6 Särskilda skyddsåtgärder     |                        |
| Särskilda bestämmelser            | Ingen                  |
| Klassificeringskod                | F1                     |

**ADR**

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 14.1 UN-nummer eller ID-nummer    | UN1245                 |
| 14.2 Officiell transportbenämning | METHYL ISOBUTYL KETONE |
| 14.3 Faroklass för transport      | 3                      |
| 14.4 Förpackningsgrupp            | II                     |
| 14.5 Miljöfaror                   | Nej                    |
| 14.6 Särskilda skyddsåtgärder     |                        |
| Särskilda bestämmelser            | Ingen                  |
| Klassificeringskod                | F1                     |
| Tunnelbegränsningskod             | (D/E)                  |

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter****15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Nationella föreskrifter****Frankrike****Arbetsjukdomar (R-463-3, Frankrike)**

| Kemiskt namn                     | Franskt RG-nummer |
|----------------------------------|-------------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE<br>108-10-1 | RG 84             |

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment

4331

**Tyskland**

Vattenfarlighetsklass (WGK) Odefinierad

**Europeiska unionen**

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet.

**Tillstånd och/eller begränsningar för användning:**

Denna produkt innehåller ett eller flera ämne(n) som är föremål för begränsning (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII).

**Product restricted per REACH Annex XVII: 3**

| Kemiskt namn                    | Begränsat ämne enligt REACH Bilaga XVII | Ämne för vilket det krävs tillstånd enligt REACH Bilaga XIV |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 4-METHYLPENTAN-2-ONE - 108-10-1 | 75.                                     | -                                                           |

**Bestående organiska luftförorenare**

Ej tillämpligt

**Kategori för farliga ämnen enligt Seveso-direktivet (2012/18/EU)**

P5c - BRANDFARLIGA VÄTSKOR

**Förordning om ozonuttunnande ämnen (ODS) (EG) 1005/2009**

Ej tillämpligt

**Internationella Förteckningar**

**TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**DSL/NDSL**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**EINECS/ELINCS**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**ENCS**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**IECSC**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**KECI**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**PICCS**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**AIIC**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**NZIoC**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**Symbolförklaring:**

**TSCA** - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

**DSL/NDSL** - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

**EINECS/ELINCS** - Europeisk förteckning över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/Europeisk förteckning över förhandsanmälda ämnen

**ENCS** - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

**IECSC** - Kinas förteckning över befintliga kemiska ämnen

**KECL** - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

**PICCS** - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

**AIIC** - Australiska förteckningen över industrikemikalier

**NZIoC** - Nya Zeelands kemikalieförteckning

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning****Kemikaliesäkerhetsrapport**

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för detta ämne

**AVSNITT 16: Annan information****Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Den fullständiga ordalydelsen av faroangivelser som avses i avsnitt 3**

EUH066 - Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H332 - Skadligt vid inandning

H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

H351 - Misstänks kunna orsaka cancer

**Teckenförklaring**

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

**Teckenförklaring AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**

|     |                           |      |                                            |
|-----|---------------------------|------|--------------------------------------------|
| TWA | TWA (tidsvägt medelvärde) | STEL | STEL (gränsvärde för kortvarig exponering) |
| Tak | Högsta gränsvärde         | *    | Hudbeteckning                              |

+ Allergiframkallande ämnen

Revideringsanmärkning Uppdaterade säkerhetsdatabladsavsnitt 1 2 3 9 16

| Klassificeringsprocedur                                    |                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------|
| Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP] | Använd metod    |
| Akut oral toxicitet                                        | Beräkningsmetod |
| Akut hudtoxicitet                                          | Beräkningsmetod |
| Akut inhalationstoxicitet - gas                            | Beräkningsmetod |
| Akut inhalationstoxicitet - ånga                           | Beräkningsmetod |
| Akut inhalationstoxicitet - damm/dimma                     | Beräkningsmetod |
| Frätande/irriterande på huden                              | Beräkningsmetod |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation                         | Beräkningsmetod |
| Luftvägssensibilisering                                    | Beräkningsmetod |
| Hudsensibilisering                                         | Beräkningsmetod |
| Mutagenitet                                                | Beräkningsmetod |
| Cancerogenitet                                             | Beräkningsmetod |
| Reproduktionstoxicitet                                     | Beräkningsmetod |
| STOT - enstaka exponering                                  | Beräkningsmetod |
| STOT - upprepade exponering                                | Beräkningsmetod |
| Akut toxicitet i vattenmiljön                              | Beräkningsmetod |
| Kronisk toxicitet i vattenmiljön                           | Beräkningsmetod |
| Fara vid aspiration                                        | Beräkningsmetod |
| Ozon                                                       | Beräkningsmetod |

**Viktiga litteraturreferenser och datakällor som använts i framställning av säkerhetsdatabladet**

Ämbetsverkets för giftiga ämnen och sjukdomar register (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

ChemView-databas för Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet

Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA)

Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) Kommitté för riskbedömning (ECHA\_RAC)

Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) (ECHA\_API)

Miljöskyddsnämnd

Riktvärde(n) vid akut exponering (AEGL)

Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Federal lag om insekticider, fungicider och rodenticider

Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Kemikalier med hög produktionsvolym

Tidskrift för livsmedelsforskning (Food Research Journal)

Databas om farliga ämnen

Internationell enhetlig informationsdatabas över kemikalier (IUCLID)

Japans nationella institut för teknik och utvärdering (NITE)

Australiens nationella system för anmälning och bedömning av industrikemikalier (Australia National Industrial Chemicals

Notification and Assessment Scheme, NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

Förenta staternas nationella medicinska biblioteks ChemID Plus (NLM CIP)

Det nationella medicinska bibliotekets PubMed-databas (NLM PUBMED)  
USA:s nationella toxikologiska program (NTP)  
Nya Zeelands kemikalieklassifikations- och informationsdatabas (CCID)  
Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Publikationer om miljö, hälsa och säkerhet  
Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Program för kemikalier med hög produktionsvolym  
Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Dataset med screeninginformation  
Världshälsoorganisationen

Framställd av K Winter  
Framställd av

Ersätter datum 30-mar-2023

Revisionsdatum 02-apr-2025

**Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)**

**Friskrivningsklausul**

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten.

**Slut på säkerhetsdatablad**

**Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]**

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Icke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

**Avsnitt 1 - Titel**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Tillverkning av ämnet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC1 - Tillverkning av ämnen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik<br>PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar<br>PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)<br>PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder****Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

**Produktens egenskaper**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde >= 18000 m3/d |
|--------------|----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                                         |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Typ                                     | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m3/d                 |

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kontroll av arbetarexponering</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Processkategori(er)                                                                        | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                              |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                            |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                              |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning              |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning                     | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

|                                      |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| och exponering                       | Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning           | Inomhus                                                                                                                                                                                                |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar                                                                                                                                                                                      |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar                                                                                                                                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                                                                                                                                                                                                              |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

#### Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

##### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l      |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dw |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l     |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dw |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dw  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l     |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l      |

**Anmärkningar** Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering.

##### Härledd nolleffektnivå (DNEL):

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

##### Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                                           | Exponeringsväg                              | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR) |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk    | 0.034 mg/kg bw/d           | 0.003                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal     | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal     | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad,                      |                            | 0.004                                 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| exponering inte sannolik                                                                                                                 | långvarig - systemisk                        |                         |       |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                 | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d         | 0.116 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                 | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                 | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                 | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                 | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                 | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.367 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.69 mg/kg bw/d         | 0.058 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.561 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.682 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller                                                                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig              | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar                                       | lokal                                        |                         |       |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.295 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.832 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                                               | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.34 mg/kg bw/d         | 0.029 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                                               | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |

|                                            |                                              |                         |       |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.532 |

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

ECHA rådgivning för sekundäranvändare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

**Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]**

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Ikke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

**Avsnitt 1 - Titel**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik<br>PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar<br>PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)<br>PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering<br>PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder****Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

**Produktens egenskaper**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde >= 18000 m3/d |
|--------------|----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Typ                  | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget | >= 2000 m3/d                 |

|                    |  |
|--------------------|--|
| avloppsreningsverk |  |
|--------------------|--|

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kontroll av arbetarexponering**

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                             |                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)         | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till    | 100%                                                                                             |
| Produktens fysikaliska form | Vätska                                                                                           |
| Användningsfrekvens         | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                             |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)                                                                                                                                                                                                 |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar                                                                                                                                                                                      |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                      |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                    |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                      |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                      |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och                   | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| hälsobedömning                                                                        | sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8                                                                                                                                                                         |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                            | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                  | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                                                                                                                                                                                                              |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering                                                                                                                                                                                                             |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

#### Miljöutsläppskategori(er) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

##### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l      |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dw |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l     |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dw |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dw  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l     |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l      |

##### Anmärkningar

Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering.

##### Härledd nolleffektnivå (DNEL):

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

##### Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                                                                      | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.034 mg/kg bw/d           | 0.003                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.004                                 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d            | 0.116                                 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i slutet,                                                             | Arbetare - kombinerad,                       |                            | 0.367                                 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                              | långvarig - systemisk                        |                         |       |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.69 mg/kg bw/d         | 0.058 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.561 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.682 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller                                                                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig              | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar                                       | systemisk                                    |                         |       |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.295 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |

|                                                                                                                 |                                              |                         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| vägning)                                                                                                        |                                              |                         |       |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)  | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.832 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 3.43 mg/kg bw/d         | 0.291 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.542 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.34 mg/kg bw/d         | 0.029 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.532 |

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

ECHA rådgivning för sekundäranvändare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

**Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]**

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Icke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

**Avsnitt 1 - Titel**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Beläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik<br>PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)<br>PROC7 - Industriell sprayning<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar<br>PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)<br>PROC10 - Applicering med roller eller strykning<br>PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande<br>PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering<br>PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder****Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

**Miljöutsläppskategori(er)** - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

**Produktens egenskaper**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|              |                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde $\geq 18000$ m <sup>3</sup> /d |
|--------------|---------------------------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Typ                                     | Kommunalt avloppsreningsverk  |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /d |

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kontroll av arbetarexponering**

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                     |                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | uppstår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)                                                                                                                                                                                                 |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpligt andningsskydd.<br>Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs                                     |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                  |                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                              | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till                                                         | 100%                                                                                                                                     |
| Produktens fysikaliska form                                                      | Vätska                                                                                                                                   |
| Användningsfrekvens                                                              | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                     |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                     |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| arbetaren                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering   | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                              | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                    | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar                                                                                                                                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutslugning                                                                                                                                                                                                                         |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                                                                                                                                                                                                              |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutslugning                                                                                                                                                                                                                       |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutslugning                                                                                                                                                                                                                         |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning                     | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag                                                                                                                                                                                                             |

|                                      |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| och exponering                       | Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning           | Inomhus                                                                                                                                                                                                |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppanning och hållande                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsläpp                                                                                                                                                                                                                            |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering                                                                                                                                                                                                             |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsläpp                                                                                                                                                                                                                          |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan**

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l       |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dwt |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l      |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dwt |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dwt  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l      |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l       |

**Anmärkningar**

Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering.

**Härledd nolleffektnivå (DNEL):**

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

**Beräkningsmetod**

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                                                                      | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.034 mg/kg bw/d           | 0.003                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.004                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d            | 0.116                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.367                                 |

|                                                                                                                               |                                              |                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.69 mg/kg bw/d         | 0.058 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.561 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.682 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                 | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 4.286 mg/kg bw/d        | 0.363 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                 | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                 | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                 | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.426 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.295 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |

|                                                                                                                 |                                              |                         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| vägning)                                                                                                        |                                              |                         |       |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)  | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)  | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)  | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.832 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                 | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 5.486 mg/kg bw/d        | 0.465 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                 | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                 | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                 | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                 | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                 | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.716 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                    | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                    | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 3.43 mg/kg bw/d         | 0.291 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.542 |
| PROC15 - Användning som                                                                                         | Arbetare - dermal, långvarig -               | 0.34 mg/kg bw/d         | 0.029 |

|                                            |                                              |                         |       |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| laboratoriereagens                         | systemisk                                    |                         |       |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.532 |

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

ECHA rådgivning för sekundäranvändare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

## Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Icke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

### Avsnitt 1 - Titel

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Användning i rengöringsmedel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC7 - Industriell sprayning<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar<br>PROC10 - Applicering med roller eller strykning<br>PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

#### Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

**Miljöutsläppskategori(er)** - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

#### Produktens egenskaper

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

#### Driftsförhållanden

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde >= 18000 m3/d |
|--------------|----------------------------------------|

#### Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

|                                         |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Typ                                     | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m3/d                 |

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kontroll av arbetarexponering</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                                                                                                                                                                                                            |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC7 - Industriell sprayning                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                 |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                               |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                 |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning                                                     | Använd lämpligt andningsskydd.                                                                       |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| till personligt skydd, hygien och hälsobedömning                                      | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                            | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                  | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar                                                                                                                                                                                      |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutslugning                                                                                                                                                                                                                         |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar                                                                                                                                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutslugning                                                                                                                                                                                                                         |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                                                                                                                                                       |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                  |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutslugning                                                                                                                                                                 |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Processkategori(er)                                                                        | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan**

#### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l      |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dw |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l     |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dw |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dw  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l     |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l      |

#### Anmärkningar

Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering.

#### Härledd nolleffektnivå (DNEL):

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

#### Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte

| annat angetts                                                                                    |                                              |                            |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                              | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d            | 0.116                                |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.367                                |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.69 mg/kg bw/d            | 0.058                                |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.561                                |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d            | 0.581                                |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 8.347 mg/m <sup>3</sup>    | 0.101                                |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 33.39 mg/m <sup>3</sup>    | 0.161                                |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 33.39 mg/m <sup>3</sup>    | 0.161                                |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 8.347 mg/m <sup>3</sup>    | 0.101                                |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.682                                |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                    | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 8.572 mg/kg bw/d           | 0.726                                |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup>    | 0.063                                |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.1                                  |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.1                                  |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup>    | 0.063                                |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                    | Arbetare - kombinerad,                       |                            | 0.789                                |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
|                                                                                                                                          | långvarig - systemisk                        |                         |       |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.295 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                          | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 5.486 mg/kg bw/d        | 0.465 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                          | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                          | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                          | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                          | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                          | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.716 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar                                                                                                         | Arbetare - dermal, långvarig -               | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |

|                                                              |                                              |                         |       |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| genom doppande och hållande                                  | systemisk                                    |                         |       |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

ECHA rådgivning för sekundäranvändare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

**Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]**

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Icke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

**Avsnitt 1 - Titel**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Användning i borrhings- och produktionsoperationer på olje- och gasfält                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik<br>PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder****Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

**Miljöutsläppskategori(er)** - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

**Produktens egenskaper**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|              |                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde $\geq$ 18000 m <sup>3</sup> /d |
|--------------|---------------------------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Typ                                     | Kommunalt avloppsreningsverk  |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | $\geq$ 2000 m <sup>3</sup> /d |

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kontroll av arbetarexponering</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Processkategori(er)                                                                        | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                                                                       |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                   |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                 |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                   |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktut sugning                                                                                  |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering |

|                                      |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning           | Inomhus                                                                                                                           |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C                                                                                                                              |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar                                                                                                                                                                                      |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar                                                                                                                                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan**

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l       |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dwt |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l      |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dwt |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dwt  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l      |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l       |

**Anmärkningar**

Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering.

**Härledd nolleffektnivå (DNEL):**

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

**Beräkningsmetod**

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                                                                      | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.034 mg/kg bw/d           | 0.003                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.004                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d            | 0.116                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.367                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)               | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.69 mg/kg bw/d            | 0.058                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)               | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)               | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)               | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)               | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)               | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.561                                 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.682 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - kombinerad,                       |                         | 0.295 |

|                                                                                                  |                       |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|--|
| preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | långvarig - systemisk |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|--|

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

ECHA rådgivning för sekundäranvändare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

**Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]**

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Icke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

**Avsnitt 1 - Titel**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Smörjmedel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan<br>ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik<br>PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC7 - Industriell sprayning<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar<br>PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)<br>PROC10 - Applicering med roller eller strykning<br>PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande<br>PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process<br>PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder****Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

**Miljöutsläppskategori(er)** - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan  
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

**Produktens egenskaper**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde >= 18000 m3/d |
|--------------|----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                                         |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Typ                                     | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m3/d                 |

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kontroll av arbetarexponering**

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                          |                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)      | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 100%                                                                                             |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpligt andningsskydd.<br>Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs                                     |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar                                                                                                                                                                                      |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                   |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                 |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                   |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                   |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning                                                     | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom                                                       |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| till personligt skydd, hygien och hälsobedömning                                      | ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8                                                                                |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                            | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                  | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                                                                                                                                                                                                              |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Inomhus-/Utomhusanvändning           | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C    |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktut sugning                                                                                                                                                                                                                         |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktut sugning                                                                                                                                                                                                                         |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan**  
**- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system**

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l      |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dw |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l     |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dw |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dw  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l     |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l      |

**Anmärkningar**

Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och

riskkarakterisering.

**Härledd nolleffektnivå (DNEL):**

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

**Beräkningsmetod**

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                                                                              | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Riskkarakteriseringsförhållande (RCR) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.034 mg/kg bw/d           | 0.003                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.004                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d            | 0.116                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.367                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.69 mg/kg bw/d            | 0.058                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.561                                 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d            | 0.581                                 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.682 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 8.572 mg/kg bw/d        | 0.726 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.789 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |

|                                                                                                                                        |                                              |                         |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.295 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.832 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                        | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 5.486 mg/kg bw/d        | 0.465 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                        | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                        | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                        | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                        | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                        | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.716 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis                                                                              | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 5.486 mg/kg bw/d        | 0.465 |

|                                                                         |                                              |                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| öppna process                                                           |                                              |                         |       |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.716 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden                            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden                            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

ECHA rådgivning för sekundäranvändare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

**Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]**

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Icke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

**Avsnitt 1 - Titel**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Metallbearbetningsvätskor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik<br>PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)<br>PROC7 - Industriell sprayning<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar<br>PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)<br>PROC10 - Applicering med roller eller strykning<br>PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande<br>PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder****Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

**Miljöutsläppskategori(er)** - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

**Produktens egenskaper**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde >= 18000 m3/d |
|--------------|----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                                         |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Typ                                     | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m3/d                 |

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kontroll av arbetarexponering**

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                          |                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)      | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 100%                                                                                             |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)                                                                                                                                                                                                 |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpligt andningsskydd.<br>Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs                                     |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                            |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                     |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                   |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                     |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                     |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning                                                     | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom                                                         |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| till personligt skydd, hygien och hälsobedömning                                      | ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8                                                                                |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                            | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                  | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar                                                                                                                                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                                                                                                                                                                                                              |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt                                      |

|                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
|                                      | och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning           | Inomhus                            |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C                               |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan**

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l       |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dwt |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l      |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dwt |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dwt  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l      |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l       |

**Anmärkningar**

Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och

riskkaraktärisering.

**Härledd nolleffektnivå (DNEL):**

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

**Beräkningsmetod**

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                                                                              | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.034 mg/kg bw/d           | 0.003                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.004                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d            | 0.116                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.367                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.69 mg/kg bw/d            | 0.058                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.561                                 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d            | 0.581                                 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.682 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 8.572 mg/kg bw/d        | 0.726 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.789 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.295 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.832 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                                                                                          | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 5.486 mg/kg bw/d        | 0.465 |
| PROC10 - Applicering med roller eller                                                                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig              | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |

|                                                                         |                                              |                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| strykning                                                               | systemisk                                    |                         |       |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.716 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande            | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 5.486 mg/kg bw/d        | 0.465 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.716 |

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

ECHA rådgivning för sekundäranvändare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

**Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]**

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Icke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

**Avsnitt 1 - Titel**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Funktionella vätskor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC7 - Industriell användning av ämnena i slutna system                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik<br>PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar<br>PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder****Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC7 - Industriell användning av ämnena i slutna system

**Produktens egenskaper**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|              |                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde $\geq 18000$ m <sup>3</sup> /d |
|--------------|---------------------------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Typ                                     | Kommunalt avloppsreningsverk  |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /d |

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kontroll av arbetarexponering</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Processkategori(er)                                                                        | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                                                                                                                                                                                                            |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsläpp                                                                                                                                                                                                                          |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar                                                                                                                              |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                  |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsläpp                                                                                                                                                                    |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                            | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                  | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar                                                                                                                                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                                                                                                                                                                                                              |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

#### Miljöutsläppskategori(er) - ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

##### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l       |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dwt |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l      |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dwt |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dwt  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l      |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l       |

## Anmärkningar

Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering.

## Härledd nolleffektnivå (DNEL):

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

## Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                                                                              | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.034 mg/kg bw/d           | 0.003                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.004                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d            | 0.116                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.367                                 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d            | 0.581                                 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 8.347 mg/m <sup>3</sup>    | 0.101                                 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 33.39 mg/m <sup>3</sup>    | 0.161                                 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 33.39 mg/m <sup>3</sup>    | 0.161                                 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 8.347 mg/m <sup>3</sup>    | 0.101                                 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                                                          | lokal                                        |                         |       |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.682 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.295 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare                                                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |

|                                                                                                                |                                              |                         |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                                                                  |                                              |                         |       |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.832 |

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

ECHA rådgivning för sekundäranvändare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

**Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]**

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Icke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

**Avsnitt 1 - Titel**

|                                  |                                                                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Användning i laboratorier                                                                                                    |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                       |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                          |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC10 - Applicering med roller eller strykning<br>PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                         |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar       |

**Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder****Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

**Miljöutsläppskategori(er)** - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

**Produktens egenskaper**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|              |                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde $\geq$ 18000 m <sup>3</sup> /d |
|--------------|---------------------------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Typ                                     | Kommunalt avloppsreningsverk  |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | $\geq$ 2000 m <sup>3</sup> /d |

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kontroll av arbetarexponering**

|                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Processkategori(er)      | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 100%                                            |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan**

#### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l       |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dwt |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l      |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dwt |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dwt  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l      |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l       |

#### Anmärkningar

Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering.

#### Härledd nolleffektnivå (DNEL):

|                                             |                       |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk    | 11.8 mg/kg bw/d       |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal     | 83 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 83 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal     | 208 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk | 208 mg/m <sup>3</sup> |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk     | 4.2 mg/kg bw/d        |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk   | 4.2 mg/kg bw/d        |

Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk

14.7 mg/m<sup>3</sup>**Beräkningsmetod**

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                             | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 5.486 mg/kg bw/d           | 0.465                                |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.716                                |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens      | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.34 mg/kg bw/d            | 0.029                                |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens      | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens      | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens      | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens      | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens      | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.532                                |

**Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario**

ECHA rådgivning för sekundäranvändare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., risikaraktiseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

## Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Ikke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

### Avsnitt 1 - Titel

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Används vid tillverkning och bearbetning av gummi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan<br>ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik<br>PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)<br>PROC6 - Kalandrering<br>PROC7 - Industriell sprayning<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar<br>PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)<br>PROC13 - Bearbetning av artiklar genom dopande och hållande<br>PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering<br>PROC15 - Användning som laboratorieagens<br>PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

#### Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

**Miljöutsläppskategori(er)** - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan  
- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer

#### Produktens egenskaper

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|              |                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde $\geq 18000$ m <sup>3</sup> /d |
|--------------|---------------------------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Typ                                     | Kommunalt avloppsreningsverk  |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /d |

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kontroll av arbetarexponering**

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                                                                                                                                                                                                            |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)                                                                                                                                                                                                 |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC6 - Kalandrering                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC7 - Industriell sprayning                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                 |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                               |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                 |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | Använd lämpligt andningsskydd.<br>Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering   | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs                                     |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                              | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                    | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar                                                                                                                                                                                      |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar                                                                                                                                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                           |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                         |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                           |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning           |
| Organisatoriska åtgärder för att                                                           | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet                                                 |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                           | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Processtemperaturen antas uppgå till                 | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering                                                                                                                                                                                                             |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                             |                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)         | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till    | 100%                                                                                |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet                                                            |
| Användningsfrekvens         | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan**  
**- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer**

#### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l      |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dw |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l     |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dw |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dw  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l     |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l      |

#### Anmärkningar

Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering.

#### Härledd nolleffektnivå (DNEL):

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

#### Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                                           | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR) |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.034 mg/kg bw/d           | 0.003                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.004                                 |

|                                                                                                                               |                                              |                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                      | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d         | 0.116 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                      | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                      | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                      | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                      | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                      | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.367 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.69 mg/kg bw/d         | 0.058 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                    | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.561 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                              | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.682 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)                                                                                |                                              |                         |       |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 5.486 mg/kg bw/d        | 0.465 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.716 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 8.572 mg/kg bw/d        | 0.726 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC7 - Industriell sprayning                                                                                                            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.789 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |

|                                                                                                                                        |                                              |                         |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.295 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.832 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                           | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering                        | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 3.43 mg/kg bw/d         | 0.291 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller                                      | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |

|                                                                                                                 |                                              |                         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| pelletisering                                                                                                   |                                              |                         |       |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.542 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.34 mg/kg bw/d         | 0.029 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens                                                                      | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.532 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.829 mg/kg bw/d        | 0.24  |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 1 mg/m <sup>3</sup>     | 0.012 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 4 mg/m <sup>3</sup>     | 0.019 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 4 mg/m <sup>3</sup>     | 0.019 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 1 mg/m <sup>3</sup>     | 0.012 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.252 |

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

ECHA rådgivning för sekundär användare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

## Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Ikke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

### Avsnitt 1 - Titel

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Används vid polymerbearbetning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan<br>ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris<br>ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik<br>PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)<br>PROC6 - Kalandrering<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar<br>PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)<br>PROC13 - Bearbetning av artiklar genom dopande och hållande<br>PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering<br>PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

#### Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

**Miljöutsläppskategori(er)** - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan  
 - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris  
 - ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer

#### Produktens egenskaper

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|             |                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------|
| Anmärkingar | Mottagande ytvattenflöde $\geq 18000$ m <sup>3</sup> /d |
|-------------|---------------------------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Typ                                     | Kommunalt avloppsreningsverk  |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /d |

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kontroll av arbetarexponering**

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                                                                                                                                                                                                            |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)                                                                                                                                                                                                 |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC6 - Kalandrering                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                     |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                   |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                     |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                     |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| arbetaren                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering   | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                              | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                    | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar                                                                                                                                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutslugning                                                                                                                                                                                                                         |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                                                                                                                                                                                                              |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutslugning                                                                                                                                                                                                                       |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutslugning                                                                                                                                                                                                                         |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning                     | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag                                                                                                                                                                                                             |

|                                      |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| och exponering                       | Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning           | Inomhus                                                                                                                                                                                                |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering                                                                                                                                                                                                             |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsläpp                                                                                                                                                                                                                          |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                                                                                                                                                                                                                                         |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan**

**- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris**

**- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer**

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l       |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dwt |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l      |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dwt |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dwt  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l      |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l       |

**Anmärkningar**

Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering.

**Härledd nolleffektnivå (DNEL):**

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

**Beräkningsmetod**

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                                                                              | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.034 mg/kg bw/d           | 0.003                                |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                    | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.004                                |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d            | 0.116                                |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup>    | 0.401                                |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.367                                |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.69 mg/kg bw/d            | 0.058                                |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 166.9 mg/m <sup>3</sup>    | 0.802                                |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 41.73 mg/m <sup>3</sup>    | 0.503                                |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                       | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.561                                |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d            | 0.581                                |
| PROC4 - Användning i satsvis och                                                                 | Arbetare - inhalativ, långvarig              | 8.347 mg/m <sup>3</sup>    | 0.101                                |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                                                          | systemisk                                    |                         |       |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.682 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 5.486 mg/kg bw/d        | 0.465 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC6 - Kalandrering                                                                                                                     | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.716 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.295 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)                           | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.832 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                             | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar                                                                                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig              | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |

|                                                                                                                 |                                              |                         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| genom doppande och hållande                                                                                     | systemisk                                    |                         |       |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                    | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                    | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                    | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 3.43 mg/kg bw/d         | 0.291 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.542 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.829 mg/kg bw/d        | 0.24  |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 1 mg/m <sup>3</sup>     | 0.012 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 4 mg/m <sup>3</sup>     | 0.019 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 4 mg/m <sup>3</sup>     | 0.019 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 1 mg/m <sup>3</sup>     | 0.012 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar                             | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.252 |

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

ECHA rådgivning för sekundäranvändare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

**Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]**

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                 |
| <b>Kemiskt namn</b>              | 4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                 |
| <b>Rent ämne/ren blandning</b>   | Ämne                                                                 |
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119473980-30-XXXX                                                |
| <b>CAS-nr</b>                    | 108-10-1                                                             |
| <b>EG nr (EU Index nr)</b>       | 203-550-1                                                            |
| <b>Leverantör</b>                | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>SWE |
| <b>Icke-nödnummer</b>            | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00            |
| <b>E-postadress</b>              | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                         |

**Avsnitt 1 - Titel**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                     | Kemikalier för vattenrening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Typ</b>                       | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Huvudanvändargrupp</b>        | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Miljöutsläppskategori(er)</b> | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Processkategori(er)</b>       | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik<br>PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering<br>PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)<br>PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår<br>PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar<br>PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar<br>PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| <b>Produktnamn</b>               | MIBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Användningsområde(n)</b>      | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder****Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

**Miljöutsläppskategori(er)** - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

**Produktens egenskaper**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
|-----------------------------|--------|

**Driftsförhållanden**

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Anmärkningar | Mottagande ytvattenflöde >= 18000 m3/d |
|--------------|----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk**

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Typ                  | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget | >= 2000 m3/d                 |

|                    |  |
|--------------------|--|
| avloppsreningsverk |  |
|--------------------|--|

**Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp**

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| Vatten | Antaget flöde i eget avloppsreningsverk |
|--------|-----------------------------------------|

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kontroll av arbetarexponering**

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                        |                                                                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                    | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till               | 100%                                                                                             |
| Produktens fysikaliska form            | Vätska                                                                                           |
| Användningsfrekvens                    | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                             |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)                          |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| att kontrollera spridning från källan mot arbetaren                                   | Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                            | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                  | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar                                                                                                                                                                                      |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar                                                                                                                                                                                        |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering      | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet<br>Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs   |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                                                                 | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processtemperaturen antas uppgå till                                                       | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processkategori(er)                                                                        | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omfattar halter upp till                                                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktens fysikaliska form                                                                | Vätska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Användningsfrekvens                                                                        | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)<br>Använd med punktutsugning                                                                                                                                                                                                                          |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning    | Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Andra hudskyddsåtgärder såsom ogenomträngliga dräkter och ansiktsskydd kan behövas under aktiviteter under vilka ämnet sprids kraftigt och som kan leda till betydande aerosolutsläpp, t.ex. sprayning Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att                                                           | Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag<br>Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering<br>Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning                           | Inomhus                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Processtemperaturen antas uppgå till                 | 40 C                                                                                                                                                                                                                                                      |

### Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan**

#### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Sötvattenlevande        | 0.6 mg/l       |
| Sötvattensediment       | 8.27 mg/kg dwt |
| Havsvatten              | 0.06 mg/l      |
| Havssediment            | 0.83 mg/kg dwt |
| Jord                    | 1.3 mg/kg dwt  |
| Effekt på avloppsrening | 27.5 mg/l      |
| Sporadiskt utsläpp      | 1.5 mg/l       |

#### Anmärkningar

Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning Eftersom ingen miljörisk identifierades utfördes ingen bedömning av miljö-relaterad exponering och riskkaraktärisering.

#### Härledd nolleffektnivå (DNEL):

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 11.8 mg/kg bw/d        |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 83 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 208 mg/m <sup>3</sup>  |
| Konsument - oral, långvarig - systemisk      | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - dermal, långvarig - systemisk    | 4.2 mg/kg bw/d         |
| Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 14.7 mg/m <sup>3</sup> |

#### Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts

| Processkategori(er)                                                                      | Exponeringsväg                               | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.034 mg/kg bw/d           | 0.003                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 0.167 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 0.042 mg/m <sup>3</sup>    | 0.001                                 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik                            | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                            | 0.004                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 1.37 mg/kg bw/d            | 0.116                                 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup>    | 0.251                                 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                 | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                 | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                 | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering                                                 | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.367 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 0.69 mg/kg bw/d         | 0.058 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 166.9 mg/m <sup>3</sup> | 0.802 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 41.73 mg/m <sup>3</sup> | 0.503 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)                                                               | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.561 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 6.86 mg/kg bw/d         | 0.581 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 33.39 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 8.347 mg/m <sup>3</sup> | 0.101 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår                                         | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.682 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk    | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig systemisk    | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, kortvarig lokal        | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig lokal        | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |

|                                                                                                                                          |                                              |                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.1   |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 5.217 mg/m <sup>3</sup> | 0.063 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar   | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.295 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                             | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk     | 2.742 mg/kg bw/d        | 0.232 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                             | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk  | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                             | Arbetare - inhalativ, kortvarig - systemisk  | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                             | Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal      | 83.47 mg/m <sup>3</sup> | 0.401 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                             | Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal      | 20.87 mg/m <sup>3</sup> | 0.251 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande                                                                             | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk |                         | 0.483 |

#### Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

ECHA rådgivning för sekundär användare. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.