

Revisionsdatum 13-maj-2026

Revisionsnummer 1

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Produktkod(er) 128449
Säkerhetsdatabladnummer 128449
Produktnamn MONOISOPROPANOLAMINE

Andra identifieringsmetoder

REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6

Rent ämne/ren blandning Ämne

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

Rekommenderat bruk Kemikalier som används vid syntes och/eller formulering av industriprodukter
Kemikalie
För närmare information, se bilagt Exponeringsscenario.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör

Univar Solutions AB
Box 4072
203 11 MALMÖ
Sverige

För mer information kan du kontakta

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

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

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

Akut toxicitet, dermal	Kategori 4 - (H312)
Frätande/irriterande på huden	Kategori 1 Underkategori B - (H314)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 1 - (H318)

Reproduktionstoxicitet

Kategori 2 - (H361f)

2.2. Märkningsuppgifter**Signalord**

Fara

Faroangivelser

H312 - Skadligt vid hudkontakt

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H361f - Misstänks kunna skada fertiliteten

Skyddsangivelser - EU (§28, 1272/2008)

P260 - Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha]

P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja

P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN eller läkare

Ytterligare information

Denna produkt kräver kännbara varningsmärkningar om den levereras till allmänheten. Denna produkt kräver barnskyddande förslutningar 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 beståndsdelar3.1 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)
1-AMINOPROPAN-2-OL 78-96-6	>=93 - <=95%	Inga data tillgängliga	201-162-7	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314)	-	-	-

				Eye Dam. 1 (H318) Repr. 2 (H361)			
DL-2-AMINOPROPA N-1-OL 6168-72-5	>=5 - <=7%	Inga data tillgängliga	228-207-3	Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-

Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16Uppskattning av akut toxicitet

Ingen information tillgänglig

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**

Allmänna råd	Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. Uppsök läkare omedelbart. Lagg medvetslös person i framtupa sidoläge och se till att andningsvägarna är fria.
Inandning	Flytta till frisk luft. Om personen inte andas, ge konstgjord andning. Uppsök genast läkare. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Vid andningsbesvär (ska utbildad personal) ge syrgas. Sök omedelbart läkarhjälp.
Ögonkontakt	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. Sök omedelbart läkarhjälp.
Hudkontakt	VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha. Applicera ett sterilt förband. Uppsök läkare omedelbart.
Förtäring	Framkalla INTE kräkning. Skölj munnen. Drick 200-300 ml vatten. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Sök omedelbart läkarhjälp.
Eget skydd för person som ger första hjälpen	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 personlig skyddsklädsel (se avsnitt 8). Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Undvik direkt kontakt med huden. Använd svalgtub vid återupplivning med mun-mot-mun-metoden.

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

Ögon	Brinnande känsla.
Dermal	Brinnande känsla.

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

Information till läkare	Behandla enligt symptom.
--------------------------------	--------------------------

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**5.1. Släckmedel**

Lämpligt släckningsmedel Släckpulver, koldioxid, alkoholbeständigt skum eller vattenspray.

Stor brand VARNING: Vattenspray kan vara ineffektiv i brandbekämpning.

Olämpliga släckmedel Skingra inte spillt material med högtrycksvattenstrålar.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker som kemikalien utgör Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

Farliga förbränningsprodukter Koloxider. Kväveoxider (NOx).

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Brandrester och förorenat släckningsvatten måste skaffas bort i enlighet med lokala bestämmelser.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Personliga försiktighetsåtgärder Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Obs! Frätande material. Utrym personal till säkra områden. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. Undvik inandning av produkten.

Annan information Formulering av R-fraserna i avsnitt 7 och 8.

För räddningspersonal Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder Håll borta från avlopp, kloaker, diken och vattendrag.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Inneslutningsmetoder Fördäm spill och pump för att ta bort. Absorbera med jord, sand eller annat icke brännbart material och placera i behållare för senare bortskaffande.

Rengöringsmetoder Tvätta området med diskmedel och vatten. Samla upp spill.

Förebyggande av sekundära faror Rengör förorenade föremål och områden noggrant enligt gällande miljöbestämmelser.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisning till andra avsnitt Se avsnitt 8 för ytterligare information. Se avsnitt 13 för mer information.

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

Råd om säker hantering	Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Hantera produkten endast i slutna system eller tillhandahåll lämpligt punktutslug. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen. Ta av nedstänkta kläder och skor.
Allmänna hygienfaktorer	Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd lämpliga skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. 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.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaringsförhållanden	Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Förvaras inlåst. Förvaras åtskilt från oförenliga material. Se avsnitt 10 för mer information. Kan gulna efter längre tids förvaring.
-------------------------------	---

Lagringsklass (TRGS 510)	LGK 8A.
---------------------------------	---------

7.3. Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden
Se avsnitt 1 för ytterligare information.

Riskhanteringsmetoder (RMM)	Den krävda informationen finns i detta säkerhetsdatablad.
------------------------------------	---

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser	Den här produkten, i det skick som det levereras, innehåller inga farliga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som upprättats av regionspecifika reglerande organ.
---------------------------	---

Biologiska yrkeshygieniska exponeringsgränser	Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden.
--	--

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Arbetare

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
1-AMINOPROPAN-2-OL 78-96-6	-	-	3.6 mg/m ³ [4] [6]

Anmärkningar

[4]	Systemiska hälsoeffekter.
[6]	Lång sikt.

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Arbetare Ingen information tillgänglig
Anmärkning

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Allmänheten

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
1-AMINOPROPAN-2-OL 78-96-6	0.5 mg/kg [4] [6]	0.5 mg/kg [4] [6] 0.5 mg/kg [4] [7]	0.87 mg/m ³ [4] [6]

[4] Systemiska hälsoeffekter.

[6] Lång sikt.

[7] Kortvarig.

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

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Kemiskt namn	Sötvattenlevande	Sötvatten (intermittent utsläpp)	Havsvatten	Marint vatten (intermittent utsläpp)	Luft
1-AMINOPROPAN-2-OL 78-96-6	0.208 mg/l	0.323 mg/l	0.0208 mg/l	-	-

Kemiskt namn	Sötvattensediment	Havssediment	Avloppsrening	Jord	Näringskedja
1-AMINOPROPAN-2-OL 78-96-6	1.46 mg/kg	0.146 mg/kg	3.3 mg/L	0.169 mg/kg	-

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska försiktighetsåtgärder Säkerställ tillräcklig ventilation.

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd/ansiktsskydd Tätt slutande skyddsglasögon. Ansiktsskydd. Använd ögonskydd enligt EN ISO 16321-1.

Handskydd Använd lämpliga skyddshandskar. Handskar måste följa standarden EN 374.

Handskar			
Kontaktens längd	PPE - material för handskar	Tjocklek på handske	Genomträngningstid
Långvarig (upprepad)	Fluoroelastomer	0.7 mm	> 480 minuter
Långvarig (upprepad)	Polyeten-laminat (PE-laminat)	0.1 mm	> 480 minuter
Långvarig (upprepad)	Butylgummi	0.7 mm	> 480 minuter
Långvarig (upprepad)	Polyvinylklorid (PVC)	0.7 mm	> 480 minuter
Långvarig (upprepad)	Nitrilgummi	0.4 mm	> 480 minuter
Långvarig (upprepad)	Chloroprene rubber (CR)	0.5 mm	> 480 minuter

Hud- och kroppsskydd Använd lämpliga skyddskläder. Långärmad klädsel. Kemikaliebeständigt förkläde.

Andningsskydd Vid otillräcklig ventilation, använd andningsskydd. Typ A.

Allmänna hygienfaktorer

Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd lämpliga skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. 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.

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 till ljusgul
Lukt	Amin
Lukttröskel	Ingen information tillgänglig

<u>Egenskap</u>	<u>Värden</u>	<u>Anmärkningar • Metod</u>
Smältpunkt / fryspunkt	1 °C	
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	159.73 °C	
Brandfarlighet		Ingen information tillgänglig.
Brännbarhetsgräns i Luft		Ingen information tillgänglig.
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns		
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns	1.9%	
Flampunkt	76 °C	CC (stängd kopp).
Självantändningstemperatur	365 °C	
Sönderfallstemperatur	125 °C	
pH	11.3	@ 20 °C.
pH (som vattenlösning)		Ingen information tillgänglig.
Kinematisk viskositet		Ingen information tillgänglig.
Dynamisk viskositet	30.43 mPa s	@ 20 °C.
Vattenlöslighet	Blandbart med vatten	@ 20 °C.
Löslighet		Ingen information tillgänglig.
Fördelningskoefficient	-0.93	@ 23 °C.
Ångtryck	0.63 hPa	@ 25 °C.
Relativ densitet	0.96	20 °C.
Skrymdensitet		Ingen information tillgänglig
Vätskedensitet	0.962 g/cm ³	@ 20 °C
Relativ ångdensitet	2.59	@ 20 °C.
Partikelegenskaper		Ingen information tillgänglig.
Partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	
Distribution av partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	

9.2. Annan information

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

9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper
Ingen information tillgänglig

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

Reaktivitet Stabil under normala förhållanden.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet Stabil under normala förhållanden.

Explosionsdata

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

10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner Reaktionens förlopp är exotermiskt. Reagerar med halogenerade föreningar. Reagerar med oxidationsmedel. Reagerar med syraklorider. Reagerar med syror. Inkompatibel med syraklorider och syraanhydrider.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas Undvik exponering för extrema temperaturer och kontakt med oförenliga kemikalier.

10.5. Oförenliga material

Oförenliga material Isocyanater. Oxidationsmedel. Syraklorider. Syraanhydrider. Syror. Syrabildande ämnen.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter Koloxider. Kväveoxider (NOx). Nitroäsa gaser.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

Information om sannolika exponeringsvägar

Produktinformation

Inandning	Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Frätande vid inandning. (baserat på beståndsdelar). Inandning av frätande rök/gaser kan orsaka hosta, kvävning, huvudvärk, svindel och svaghet i flera timmar. Lungödem kan förekomma tillsammans med tryck över bröstet, andtätta, blånande hud, minskat blodtryck och ökad hjärtfrekvens. Frätande ämnen som andas in kan leda till toxiskt lungödem. Lungödem kan vara dödligt.
Ögonkontakt	Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Orsakar allvarliga ögonskador. (baserat på beståndsdelar). Frätande på ögonen, kan orsaka svåra skador och även blindhet. Kan orsaka oåterkalleliga ögonskador.
Hudkontakt	Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Frätande. (baserat på beståndsdelar). Frätande. Kan absorberas genom huden i farliga mängder. Skadligt vid hudkontakt.
Förtäring	Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Frätande. (baserat på beståndsdelar). Förtäring orsakar brännskador i den övre matstruben och luftstrupen. Kan orsaka svår svidande smärta i munnen och magen samtidigt som det förekommer kräkningar och diarré med mörkt blod. Blodtrycket kan sjunka. Brunaktiga eller gulaktiga fläckar kan ses kring munnen. Svullnad i halsen kan orsaka andtätta och kvävning. Kan ge lungskador vid förtäring. Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Symptom Rodnad. Brinnande. Kan orsaka blindhet. Hosta och/eller rossling.

Akut toxicitet

Numeriska mått på toxicitet

Komponentinformation

Kemiskt namn	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 för inandning
1-AMINOPROPAN-2-OL	= 2813 mg/kg (Rat)	= 1851 mg/kg (Rabbit)	> 3.46 mg/l (Rat)

Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering

Frätande/irriterande på huden Klassificering baserad på tillgängliga data om beståndsdelarna. Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

1-AMINOPROPAN-2-OL (78-96-6)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
	Kanin	Dermal			Frätande

Allvarlig ögonskada/ögonirritation Klassificering baserad på tillgängliga data om beståndsdelarna. Orsakar allvarliga ögonskador. Frätande.

1-AMINOPROPAN-2-OL (78-96-6)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
	Kanin	öga			Frätande

Luftvägs- eller hudsensibilisering Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Mutagenitet i könsceller Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Cancerogenitet Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet Innehåller ett ämne som har eller misstänks ha en toxisk effekt på reproduktiv hälsa. Klassificering baserad på tillgängliga data om beståndsdelarna. Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet.

STOT - enstaka exponering Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

STOT - upprepad 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 information12.1. Toxicitet

Ekotoxicitet Produkten innehåller inga ämnen som är bevisligen farliga för hälsan eller miljön i koncentrationer som måste tas i beaktande.

1-AMINOPROPAN-2-OL (78-96-6)

Metod	Art	Typ av effektmått	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
DIN 38412 Part 15,	Leuciscus idus	LC50	> 215 - < 464 mg/L	96 timmar	
	Daphnia magna	EC50	108.8 mg/L	48 timmar	
	Scenedesmus subspicatus	EC50	32.7 mg/L	72 timmar	
	Scenedesmus subspicatus	EC10	15.1 mg/L	72 timmar	
	activated sludge	EC10	> 261 mg/L	30 minuter	

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet Lättnedbrytbart.

1-AMINOPROPAN-2-OL (78-96-6)

Metod	Exponeringstid	Värde	Resultat
OECD-test nr 301F: Hög bionedbrytbarhet: Manometriskt respirometritest (TG 301 F)	28 dagar	> 78% Nedbrytning	Lättnedbrytbart

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering Det finns inga data om denna produkt.

Komponentinformation

Kemiskt namn	Fördelningskoefficient
1-AMINOPROPAN-2-OL	-0.94

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.

12.6. Hormonförstörande egenskaper

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

12.7. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 13: Avfallshantering**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Avfall från rester/oanvända produkter Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter. Bortskaffa i enlighet med miljöföreskrifter.

Kontaminerad förpackning Återanvänd inte tomma behållare.

AVSNITT 14: Transportinformation**IATA**

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2735
14.2 Officiell transportbenämning	AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. (1-AMINOPROPAN-2-OL, DL-2-AMINOPROPAN-1-OL)
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	A3, A803
ERG-kod	8L

IMDG

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2735
14.2 Officiell transportbenämning	AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. (1-AMINOPROPAN-2-OL, DL-2-AMINOPROPAN-1-OL)
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	274
EmS-nr	F-A, S-B
14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	Ingen information tillgänglig

RID

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2735
14.2 Officiell transportbenämning	AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. (1-AMINOPROPAN-2-OL, DL-2-AMINOPROPAN-1-OL)
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	274
Klassificeringskod	C7

ADR

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2735
14.2 Officiell transportbenämning	AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. (1-AMINOPROPAN-2-OL, DL-2-AMINOPROPAN-1-OL)
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	274
Klassificeringskod	C7
Tunnelbegränsningskod	(E)

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Nationella föreskrifter****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).

Denna produkt innehåller inte tillståndspliktiga ämne(n) (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Bestående organiska luftförorenare

Ej tillämpligt

Förordning om ozonuttnande 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/NDL

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/NDL - 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**

H302 - Skadligt vid förtäring

H312 - Skadligt vid hudkontakt

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

H361 - Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet

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 ***Betyder att data har uppdaterats sedan senaste publiceringen

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
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 Amy Whitfield
Framställd av

Revisionsdatum 13-maj-2026

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]

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

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

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	1000
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.03%

Utsläppandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
--	----

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantera ämnet inom ett slutet system
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa

Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30% Punktutsugning - effekt minst 90%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 95%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

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

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg

Jord 0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening 3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp 0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe 25051.3 kg/d
Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.13306

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Anmärkningar Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.0313 mg/m ³	0.008942
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.9389 mg/m ³	0.26825
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.7824 mg/m ³	0.223542
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Aktiviteter i laboratorier
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Processkategori(er) PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Användningsområde(n) 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

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	1
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	2.5 %
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	2 %
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 %

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod	Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe	375.8 kg/d
Anmärkningar	Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspädd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.13306

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	3.5 mg/m ³
---	-----------------------

Beräkningsmetod
Anmärkningar

Tillämpad ECETOC TRA-modell
Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Använd i processkemikalier
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Processkategori(er) PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
 PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
 PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Användningsområde(n) 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

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	5
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.03%

Utsläppandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
--	----

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantera ämnet inom ett slutet system
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%

Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30% Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 95%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe 3788.6 kg/d
Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.013198

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

**Beräkningsmetod
Anmärkningar**

Tillämpad ECETOC TRA-modell
Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.0313 mg/m ³	0.008942
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.9389 mg/m ³	0.26825
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.7824 mg/m ³	0.223542
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Funktionella vätskor Metallbearbetningsvätskor/valsoljor,
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Processkategori(er) PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC10 - Applicering med roller eller strykning
 PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
 PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
 PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Användningsområde(n) 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

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	130
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.03%

Utsläppandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
--	----

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utsläppningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Inga andra särskilda åtgärder behövs
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska

Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Se till att fast fångande huv används
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Regelbunden rengöring av utrustningen Regelbunden rengöring av arbetsområdet
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Se till att fast fångande huv används
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Regelbunden rengöring av utrustningen Regelbunden rengöring av arbetsområdet
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod	Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe	26139.8 kg/d
Anmärkningar	Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.248663

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

Beräkningsmetod	Tillämpad ECETOC TRA-modell
Anmärkningar	Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.6259 mg/m ³	0.178833
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.6 mg/m ³	0.742857
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.6 mg/m ³	0.742857

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Funktionella vätskor Metallbearbetningsvätskor/valsoljor, (slutna system)
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
Processkategori(er) PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC10 - Applicering med roller eller strykning
 PROC13 - Bearbetning av artiklar genom dopande och hållande
 PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
 PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Användningsområde(n) 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) - ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	130
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.03%
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

riskhanteringsåtgärder)	
-------------------------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspärningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spärningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spärningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Inga andra särskilda åtgärder behövs
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa

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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Se till att utsläppskällan avgränsas Tillhandahåll en bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Regelbunden rengöring av utrustningen Regelbunden rengöring av arbetsområdet
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Se till att utsläppskällan avgränsas Tillhandahåll en bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Regelbunden rengöring av utrustningen Regelbunden rengöring av arbetsområdet
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

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

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande 0.208 mg/l

Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe 26139.8 kg/d
Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.248663

Härledd nolleffektnivå (DNEL):
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Anmärkningar Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.6259 mg/m ³	0.178833
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.4 mg/m ³	0.4
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.4 mg/m ³	0.4

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Kemikalier för vattenrening
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
Processkategori(er) PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
 PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
 PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Användningsområde(n) 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) - ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	15
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.03%
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspärningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spärningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spärningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantera ämnet inom ett slutet system
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Inga andra särskilda åtgärder behövs
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa

Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Inga andra särskilda åtgärder behövs
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

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

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe 3788.6 kg/d

Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.013198

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Anmärkningar Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållan
---------------------	----------------	----------------------------	-----------------------------

			de (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.0063 mg/m ³	0.001788
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.6259 mg/m ³	0.178833
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Användning som mellanprodukt
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
Processkategori(er) PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
 PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
 PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Användningsområde(n) 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) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	1800
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

Utsläppandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
--	----

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantera ämnet inom ett slutet system
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%

Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30% Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 95%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Uppskattad nolleffektkoncentration

(PNEC)

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe 3187.6 kg/d
Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.011372

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Anmärkningar Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.0313 mg/m ³	0.008942
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.9389 mg/m ³	0.26825
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.7824 mg/m ³	0.223542
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Tillverkning av datorprodukter, elektroniska och optiska produkter, elektronisk utrustning
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Processkategori(er) PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
 PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
 PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Användningsområde(n) 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

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	200
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.03%
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

riskhanteringsåtgärder)	
-------------------------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspärningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spärningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spärningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Inga andra särskilda åtgärder behövs
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Inga andra särskilda åtgärder behövs
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
---------------------	---

Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för	Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%

att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Föresätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe 26565 kg/d
Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.376436

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Anmärkningar Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.6259 mg/m ³	0.178833
PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917

PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Use in Cleaning Agents (Industrial)
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Processkategori(er) PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
 PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Användningsområde(n) 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

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	60
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.03%
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Inga andra särskilda åtgärder behövs
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Effektivitet på minst 80%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Effektivitet på minst 80%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska

Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Effektivitet på minst 80%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Effektivitet på minst 80%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe 24815.7 kg/d

Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.120891

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk 1 mg/kg/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

Beräkningsmetod		Tillämpad ECETOC TRA-modell	
Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkarakteriseringsförhållande (RCR)
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.0041 mg/kg/d	0.004101
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.2807 mg/m ³	0.080207
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.041 mg/kg/d	0.041006
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.3275 mg/m ³	0.093575
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.082 mg/kg/d	0.082011
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.2807 mg/m ³	0.080207
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.082 mg/kg/d	0.082011
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.3275 mg/m ³	0.093575

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Processhjälp. Pappersindustrin.
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Processkategori(er) PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
 PROC6 - Kalandrering
 PROC7 - Industriell sprayning
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
 PROC10 - Applicering med roller eller strykning
 PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Användningsområde(n) 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

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	60
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från	0.03%

processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Inga andra särskilda åtgärder behövs
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus

Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Processkategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme) Se till att fast fångande huv används
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Regelbunden rengöring av utrustningen Regelbunden rengöring av arbetsområdet Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %

Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell

Msafe 24815.7 kg/d

Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.120891

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell

Anmärkningar Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.6259 mg/m ³	0.178833
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC6 - Kalandrering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.4 mg/m ³	0.4
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC8b - Överföring av substans eller	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917

preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	systemisk		
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Användning som mellanprodukt
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
Processkategori(er) PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
 PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Användningsområde(n) 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) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	146
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	100
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.001%
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	335,890 m ³ /d

Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord
----------------	--

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	43560 m3/min
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	187.75
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	1877.47

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantera ämnet inom ett slutet system
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden

Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell

Msafe 53431.5 kg/d

Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.011373

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell

Anmärkningar Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.0313 mg/m ³	0.008942
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.9389 mg/m ³	0.26825

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Polymerproduktion (Monomer)
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
Processkategori(er) PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
 PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
 PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
 PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Användningsområde(n) 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) - ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	297
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	16 ppm

Utsläppandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%
--	----

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantera ämnet inom ett slutet system
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa

Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30% Punktutsugning - effekt minst 90%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 95%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg

Jord 0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening 3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp 0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe 368620.7 kg/d
Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.040285

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Anmärkningar Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.0313 mg/m ³	0.008942
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.9389 mg/m ³	0.26825
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.7824 mg/m ³	0.223542
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5648 mg/m ³	0.447083

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
Box 4072
203 11 MALMÖ
Sverige

Ikke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar (Yrkesmässig användning)
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er) ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
Processkategori(er) PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Användningsområde(n) SU22 - Yrkesmässiga användningar

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

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	1
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	100 %
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	100 %
Utsläppsandel till mark från processen	0%

(ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	
--	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utsädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 80%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30% Punktutsugning - effekt minst 80%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30% Punktutsugning - effekt minst 80%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30% Punktutsugning - effekt minst 80%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

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
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska

Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd lämpligt andningsskydd. Effektivitet på minst 90%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe 0.455139 kg/d
Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.012039

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 3.5 mg/m³

**Beräkningsmetod
Anmärkningar**

Tillämpad ECETOC TRA-modell
Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.6289 mg/m ³	0.7511
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.6289 mg/m ³	0.7511
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.4083 mg/m ³	0.402375

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Use in Cleaning Agents (Professional)
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er) ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Processkategori(er) PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC10 - Applicering med roller eller strykning
 PROC11 - Icke-industriell sprayning
 PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
 PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Användningsområde(n) SU22 - Yrkesmässiga användningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	109
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 %
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	100 %
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
-----	------------------------------

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Inga andra särskilda åtgärder behövs
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Effektivitet på minst 80%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Effektivitet på minst 80%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa

Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Effektivitet på minst 80%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme) Se till att fast fångande huv används
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Regelbunden rengöring av utrustningen Regelbunden rengöring av arbetsområdet
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Effektivitet på minst 80%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot	Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%

arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell

Msafe 5.8 kg/d

Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.038627

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1 mg/kg/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	3.5 mg/m ³

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.0041 mg/kg/d	0.004101
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.2807 mg/m ³	0.080207
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.082 mg/kg/d	0.082011
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.4211 mg/m ³	0.12031
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.164 mg/kg/d	0.164023
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.4211 mg/m ³	0.12031

PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.3204 mg/kg/d	0.320357
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.4 mg/m ³	0.4
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.082 mg/kg/d	0.082011
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.2807 mg/m ³	0.080207
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.4229 mg/kg/d	0.422871
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.4211 mg/m ³	0.12031

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Use in metal working fluids/rolling oils (Yrkesmässig användning)
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er) ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
Processkategori(er) PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC10 - Applicering med roller eller strykning
 PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
 PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
 PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
 PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system
Användningsområde(n) SU22 - Yrkesmässiga användningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	1
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	1.5 %
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	5 %
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före	5 %

riskhanteringsåtgärder)	
-------------------------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus

Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Effektivitet på minst 80%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Regelbunden rengöring av utrustningen Regelbunden rengöring av arbetsområdet
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Regelbunden rengöring av utrustningen Regelbunden rengöring av arbetsområdet
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
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 bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod	Tillämpad ECETOC TRA-modell
Msafe	0.120368 kg/d
Anmärkningar	Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.0011381

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1 mg/kg/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	3.5 mg/m ³

Beräkningsmetod	Tillämpad ECETOC TRA-modell
Anmärkningar	Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.8166 mg/m ³	0.80475
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.6289 mg/m ³	0.7511
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.8166 mg/m ³	0.80475
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2 mg/m ³	0.571429
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2 mg/m ³	0.571429
PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.1907 mg/m ³	0.625917

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Aktiviteter i laboratorier (Yrkesmässig användning)
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er) ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
Processkategori(er) PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Användningsområde(n) SU22 - Yrkesmässiga användningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	1
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	50 %
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	50 %
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 %

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utsläppningsförhållande i mottagande	18000 m3/d
--------------------------------------	------------

vatten (sötvatten eller havsvatten)	
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
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 bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell

Msafe 0.11958 kg/d

Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.0011456

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1 mg/kg/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	3.5 mg/m ³

Beräkningsmetod
Anmärkningar

Tillämpad ECETOC TRA-modell
Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkarakteriseringsförhållande (RCR)
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2.8166 mg/m ³	0.80475

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Användning i rengöringsmedel (Inomhus)
Typ Konsument
Huvudanvändargrupp Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er) ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
Produktkategori(er) PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Användningsområde(n) SU21 - Konsumentanvändningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	177
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 %
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	100 %
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 %

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utsläppsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
--	------------

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av konsumentexponering

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Tvätt- och diskprodukter
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	0.75 minuter
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 52 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Se till att direkt hudkontakt undviks Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	20 C
Använd i rum med en minimivolym på	1 m3

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Tvätt- och diskprodukter
Omfattar halter upp till	0.1 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	10 minuter
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 52 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Se till att direkt hudkontakt undviks Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	20 C
Använd i rum med en minimivolym på	20 m3

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	0.75 minuter
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 52 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Se till att direkt hudkontakt undviks Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	20 C
Använd i rum med en minimivolym på	1 m3

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	0.25 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa

Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 197 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Se till att direkt hudkontakt undviks Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	20 C
Använd i rum med en minimivolym på	58 m3

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme
Riskhanteringsåtgärder	Se till att direkt hudkontakt undviks Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga skyddshandskar Se till att sprayning inte sker mot människor
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	20 C
Använd i rum med en minimivolym på	15 m3

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell

Msafe 1.1 kg/d

Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.013143

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Dermal	0.5 mg/kg
Inandning	0.87 mg/m ³

Beräkningsmetod Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Produktkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0006 mg/kg/d	0.001238
PC35 - Tvättmedel och	Konsument - inhalativ,	0.0001 mg/kg/d	0.000003

rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	långvarig - systemisk		
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0004 mg/kg/d	0.000803
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	0.0001 mg/kg/d	0.00022
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0023 mg/kg/d	0.004691
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	0.0001 mg/kg/d	0.000001
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0056 mg/kg/d	0.011218
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1642 mg/kg/d	0.188723
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Consumer - dermal, short-term - systemic	0.0092 mg/kg/d	0.018392

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>.

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

Kemiskt namn MONOISOPROPANOLAMINE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119475331-43-XXXX
CAS-nr 78-96-6
EG nr (EU Index nr) 201-162-7
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Användning i rengöringsmedel (Utomhus)
Typ Konsument
Huvudanvändargrupp Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er) ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Produktkategori(er) PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Användningsområde(n) SU21 - Konsumentanvändningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Använda mängder

Typ	Årlig användning inom EU
Värde	178
Enheter	t(on)/år

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 %
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	100 %
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 %

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Slambehandling	Sewage Sludge incineration Avloppsslam ska inte användas på jord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utsläppsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18000 m3/d
--	------------

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Aerobisk biologisk rening
Jord	Försegling av alla relevanta markytor

Kontroll av konsumentexponering

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Tvätt- och diskprodukter
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	0.75 minuter
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 52 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Se till att direkt hudkontakt undviks Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd
Inomhus-/Utomhusanvändning	Utomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	20 C
Använd i rum med en minimivolym på	1 m3

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Tvätt- och diskprodukter
Omfattar halter upp till	0.1 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	10 minuter
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 52 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Se till att direkt hudkontakt undviks Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd
Inomhus-/Utomhusanvändning	Utomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	20 C

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	0.75 minuter
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 52 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Se till att direkt hudkontakt undviks Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd
Inomhus-/Utomhusanvändning	Utomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	20 C
Använd i rum med en minimivolym på	1 m3

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	0.25 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar

Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 197 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Se till att direkt hudkontakt undviks Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd
Processtemperaturen antas uppgå till	20 C

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	2.99 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	63 Pa
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme
Riskhanteringsåtgärder	Se till att direkt hudkontakt undviks Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpliga skyddshandskar Se till att sprayning inte sker mot människor
Inomhus-/Utomhusanvändning	Utomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	20 C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

Sötvattenlevande	0.208 mg/l
Sötvattensediment	1.46 mg/kg
Havsvatten	0.0208 mg/l
Havssediment	0.146 mg/kg
Jord	0.169 mg/kg
Effekt på avloppsrening	3.3 mg/l
Sporadiskt utsläpp	0.323 mg/l

Beräkningsmetod Tillämpad ECETOC TRA-modell

Msafe 1.1 kg/d

Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment		0.013153

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Dermal	0.5 mg/kg
Inandning	0.87 mg/m ³

Beräkningsmetod Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Produktkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0006 mg/kg/d	0.001238
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	0.0001 mg/kg/d	0.000003
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0004 mg/kg/d	0.000803

PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	0.0001 mg/kg/d	0.00022
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0023 mg/kg/d	0.004691
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	0.0001 mg/kg/d	0.000001
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0056 mg/kg/d	0.011218
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1642 mg/kg/d	0.188723
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Consumer - dermal, short-term - systemic	0.0092 mg/kg/d	0.018392

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

För skalning, se. <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>.