

Ersätter datum 18-jul-2021

Revisionsdatum 14-nov-2025

Revisionsnummer 4

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

Produktkod(er) 239
Säkerhetsdatabladnummer 239
Produktnamn SULFAMINSYRA

Andra identifieringsmetoder

REACH-registreringsnummer 01-2119488633-28-XXXX***
Indexnr 016-026-00-0
EG-nummer 226-218-8***
CAS-nr 5329-14-6

Synonymer AMIDOSULPHURIC ACID, AMIDOSULPHONIC ACID, AMINOSULPHONIC ACID, SULPHAMIDIC ACID, SULPHAMIC ACID TSA GRADE, SULFAMINSYRA 99.5%, SULFAMINSYRA 99.5% TC, SULPHAMIC ACID TS, SULFAMINSYRA MIN 99,8% U STOS, SULPHAMIC ACID FAST SOLUBLE, DETARTRANT BS 12 AM, SULPHAMIC ACID, SULPHAMIC ACID ZW

Rent ämne/ren blandning Ämne

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

Rekommenderat bruk Kemikalie
flamskyddsmedel
Rengöringsmedel
Användningar som det avråds från Mänskligt tatueringspigment
Kosmetika***

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

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

För mer information kan du kontakta

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

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

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

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

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

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008

Frätande/irriterande på huden	Kategori 2 - (H315)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 2 - (H319)
Kronisk toxicitet i vattenmiljön	Kategori 3 - (H412)

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Varning

Faroangivelser

H315 - Irriterar huden

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

Skyddsangivelser - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Tvätta ansiktet, händerna och exponerad hud grundligt efter användning

P273 - Undvik utsläpp till miljön

P280 - Använd skyddshandskar och ögonskydd/ansiktsskydd

P337 + P313 - Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp

P501 - Innehållet/behållaren lämnas till godkänd avfallsanläggning

2.3. Andra faror

Skadligt för vattenlevande organismer.

PBT- och vPvB-bedömning

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

Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Kemiskt namn	Vikt-%	REACH-registreringsnummer	EG nr (EU Index nr)	Klassificering enligt	Särskild koncentrations	M-Faktor	M-Faktor (långvarig)
--------------	--------	---------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------	----------	----------------------

				förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	gräns (SCL)		
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	90 - 100%	Inga data tillgängliga	226-218-8 (016-026-00-0)	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-

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

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

Kemiskt namn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inandning LC50 - 4 timmar - damm/dimma - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - ånga - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - gas - miljondelar
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	1450	2000	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga

Denna produkt innehåller inte kandidatämne(n) som inger mycket stora betänkligheter vid en halt $\geq 0,1\%$ (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.
Inandning	Flytta till frisk luft. Kontakta läkare omedelbart om symptom uppstår.
Ögonkontakt	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Gnid inte det skadade området. Kontakta läkare om irritation utvecklas och kvarstår.
Hudkontakt	Skölj genast med tvål och mycket vatten i åtminstone 15 minuter. Kontakta läkare om irritation utvecklas och kvarstår.
Förtäring	Skölj munnen. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Framkalla INTE kräkning. Kontakta läkare.

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

Symptom	Kan orsaka rodnad och tårar i ögonen. Brinnande känsla.
Ögon	Kan orsaka rodnad och tårar i ögonen.
Dermal	Brinnande känsla. Irriterande. Erytem (hudrodnad). Långvarig kontakt kan orsaka rodnad och irritation.

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 Använd släckningsmedel som lämpar sig för omständigheterna och den omgivande miljön.

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

Farliga förbränningsprodukter Koloxider. Kväveoxider (NO_x). Svaveloxider.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Använd personlig skyddsutrustning.

Nödåtgärdskod (EAC) 2X

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.

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 Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Inneslutningsmetoder Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.

Rengöringsmetoder Spill sugts upp med dammsugare. Är detta inte möjligt, samlas spillet upp med en skyffel, en kvast eller liknande. Spola området med mycket vatten. Spill samlas upp i täta behållare och lämnas för destruktion enligt gällande lokala föreskrifter.

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

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaringsförhållanden	Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats.
Lagringsklass (TRGS 510)	Ej fastställt.

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
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	-	10 mg/kg/day [4] [6]	-

Anmärkningar

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

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Arbetare Ingen information tillgänglig

Anmärkningar**Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Allmänheten**

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	5 mg/kg/day [4] [6]	5 mg/kg/day [4] [6]	-

Anmärkningar

[4] Systemiska hälsoeffekter.

[6] Lång sikt.

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

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Kemiskt namn	Sötvattenlevande	Sötvatten (intermittent utsläpp)	Havsvatten	Marint vatten (intermittent utsläpp)	Luft
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	0.048 mg/l	-	0.0048 mg/l	-	-

Kemiskt namn	Sötvattensediment	Havssediment	Avloppsrening	Jord	Näringskedja
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	0.173 mg/kg	0.0173 mg/kg	-	0.00638 mg/kg	2 mg/l

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska försiktighetsåtgärder Ingen information tillgänglig.

Personlig skyddsutrustning Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd skyddsglasögon med sidoskydd. Använd ögonskydd enligt EN 166.

Handskydd

Se till att genomträngningstiden för handskmaterialet inte överskrider. Be leverantören av handskarna om information om genomträngningstiden för olika handskar. Handskar måste följa standarden EN 374.

Handskar			
Kontaktens längd	PPE - material för handskar	Tjocklek på handske	Genomträngningstid
Långvarig (upprepad)	Nitrilgummi	0.11 mm	timmar 8

Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddskläder. Långärmad klädsel.

Andningsskydd

Ingen skyddsklädsel behövs under normala användningsförhållanden. Om exponeringsgränser har överskridits eller man känner irritation, kan det bli nödvändigt med ventilation och evakuering.

P1.

Allmänna hygienfaktorer

Använd lämpliga skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder.

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	Fast
Utseende	Crystalline powder., Crystalline solid
Färg	White., to, Colourless
Lukt	Luktfri
Luktröskel	Ingen information tillgänglig

Egenskap

Smältpunkt / fryspunkt
Initial kokpunkt och

Värden

205 °C

Anmärkingar • Metod

Ingen information tillgänglig.

kokpunktsintervall		
Brandfarlighet		Ingen information tillgänglig.
Brännbarhetsgräns i Luft		Ingen information tillgänglig.
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns		
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns		
Flampunkt		Ingen information tillgänglig.
Självantändningstemperatur		Ingen information tillgänglig.
Sönderfallstemperatur		Ingen information tillgänglig.
pH		Ingen information tillgänglig.
pH (som vattenlösning)	1.18	lösning (1.0 %).
Kinematisk viskositet		Ingen information tillgänglig.
Dynamisk viskositet		Ingen information tillgänglig.
Vattenlöslighet	Slightly soluble in water	
Löslighet	21.3 g/100 g @ 20°C	
Fördelningskoefficient	log Pow: < 1	
Ångtryck	0.78 Pa	
Relativ densitet	2.13 @ 20°C	
Skrymdensitet	1.300 kg/m ³	Ingen information tillgänglig
Vätskedensitet	Ingen information tillgänglig	Ingen information tillgänglig
Relativ ångdensitet	3.35	
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

Oxiderande egenskaper Uppfyller inte kriterierna för klassificering som oxiderande

9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper
Ingen information tillgänglig

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Stabilt under rekommenderade förvaringsförhållanden.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet Stabil under normala förhållanden.

Explosionsdata

 Känslighet för mekaniska stötar Ingen.

 Känslighet för statisk urladdning Ingen.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas Skyddas från fukt. Alltför hög värme.

10.5. Oförenliga material

Oförenliga material Starka syror. Starka baser. Starka oxiderande ämnen.

STOT - upprepad exponering Ingen information tillgänglig.

Fara vid aspiration Ingen information tillgänglig.

11.2. Information om andra faror

11.2.1. Hormonförstörande egenskaper

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

11.2.2. Annan information

Andra skadliga effekter Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitet Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Kemiskt namn	Alger/vattenlevande växter	Fisk	Toxicitet för mikroorganismer	Kräftdjur
SULPHAMIC ACID	EC50: =48.0mg/L (72h, Scenedesmus Subspicatus)	LC50: =14.2mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50: =200.0mg/L (3h, Activated Sludge)	EC50: =71.6mg/L (48h, Daphnia Magna)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering Det finns inga data om denna produkt.

12.4. Rörligheten i jord

Rörligheten i jord svagt löslig.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

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

Kemiskt namn	PBT- och vPvB-bedömning
SULPHAMIC ACID	Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne PBT-bestämning gäller inte***

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	UN2967
14.2 Officiell transportbenämning	SULPHAMIC ACID
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfaror	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	A803
ERG-kod	8L

IMDG

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2967
14.2 Officiell transportbenämning	SULPHAMIC ACID
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfaror	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen
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	UN2967
14.2 Officiell transportbenämning	SULPHAMIC ACID
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfaror	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen
Klassificeringskod	C2

ADR

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2967
14.2 Officiell transportbenämning	SULPHAMIC ACID
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfaror	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen
Klassificeringskod	C2
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) svagt farligt för vatten (WGK 1)

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).

Kemiskt namn	Begränsat ämne enligt REACH Bilaga XVII	Ämne för vilket det krävs tillstånd enligt REACH Bilaga XIV
SULPHAMIC ACID - 5329-14-6	75.***	-

Bestående organiska luftförorenare

Ej tillämpligt

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

Ej tillämpligt

Internationella Förteckningar

TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

DSL/NDSL

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

EINECS/ELINCS

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

ENCS

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

IECSC

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

KECI

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

PICCS

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

AIIC

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

NZIoC

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

Symbolförklaring:

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

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

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

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över befintliga kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

AIIC - Australiska förteckningen över industrikemikalier

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsrapport

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för detta ämne

AVSNITT 16: Annan information

Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet

Den fullständiga ordalydelsen av faroangivelser som avses i avsnitt 3

H315 - Irriterar huden

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

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	Använd metod
Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Beräkningsmetod
Akut oral toxicitet	Beräkningsmetod
Akut hudtoxicitet	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - gas	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - ånga	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - damm/dimma	Beräkningsmetod
Frätande/irriterande på huden	Beräkningsmetod
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Beräkningsmetod
Luftvägssensibilisering	Beräkningsmetod
Hudsensibilisering	Beräkningsmetod
Mutagenitet	Beräkningsmetod
Cancerogenitet	Beräkningsmetod
Reproduktionstoxicitet	Beräkningsmetod
STOT - enstaka exponering	Beräkningsmetod
STOT - upprepad 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 kemikaliemyndighetens (ECHA) (ECHA_API)

Miljöskyddsämnd

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 Jitendra Panchal
Framställd av

Ersätter datum 18-jul-2021

Revisionsdatum 14-nov-2025

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

Friskrivningsklausul

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

Slut på säkerhetsdatablad

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

Kemiskt namn	Sulfamic acid
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119488633-28-XXXX
CAS-nr	5329-14-6
EG nr (EU Index nr)	226-218-8
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Icke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Formulering
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna 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) 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) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	<= 9
Enheter	t(on)/år
Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	<= 2000
Enheter	t(on)/år
Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	100%

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	>= 220
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	2.5%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	2%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	>= 2000 m ³ /d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	90%
Slambehandling	Kontrollerad användning på jordbruksjord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkingar	Mottagande ytvattenflöde >= 18000 m ³ /d
-------------	---

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och söj för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontaktsområde upp till	240 cm ²
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
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	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och söj för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	
Täcker hudkontakt område upp till	480 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
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	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och söj för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	480 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
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	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och söj för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	960 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
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	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och söj för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen

Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontaktsområde upp till	960 cm ²
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
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	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontaktsområde upp till	480 cm ²
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontaktsområde upp till	240 cm ²
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

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

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	1.8 mg/l
Sötvattensediment	8.36 mg/kg dw
Havsvatten	0.18 mg/l
Havssediment	0.84 mg/kg dw
Jord	5 mg/kg dw

Effekt på avloppsrening 20 mg/l

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	1.11 mg/l	0.617
Havsvatten	0.111 mg/l	0.615
Sötvattensediment	5.158 mg/kg dw	0.617
Havssediment	0.515 mg/kg dw	0.613
STP Reningsverk	8.988 mg/l	0.449
Jord	0.238 mg/kg dw	0.048

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	10 mg/kg bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	70.5 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	5 mg/kg bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	5 mg/kg bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	17.4 mg/m ³

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		< 0.01
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.069
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.076
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.144
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.144

PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.138
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.069
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.07
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg bw/d	0.034
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.035

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

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

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

Kemiskt namn	Sulfamic acid
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119488633-28-XXXX
CAS-nr	5329-14-6
EG nr (EU Index nr)	226-218-8
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Icke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Industriell användning
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industriell användning
Miljöutsläppskategori(er)	ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer 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 PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) 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 PROC15 - Användning som laboratorieägens PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industriell användning SU6b - Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning

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

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	<= 4500

Enheter	kg/d
---------	------

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	<= 1500
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	100%

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	>= 220
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.1%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	5%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	>= 2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	90%
Slambehandling	Kontrollerad användning på jordbruksjord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

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

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och söj för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontaktsområde upp till	480 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
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	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)

att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	240 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
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	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	480 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
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	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	480 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)

att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	1500 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
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	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	960 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
Driftförhållanden	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	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	960 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
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	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	480 cm ²
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	960 cm ²
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och sörg för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontakt område upp till	480 cm ²
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)

arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och söj för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontaktsområde upp till	240 cm ²
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
Driftförhållanden	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	Fast ämne, låg dammighet Pulver
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och söj för grundläggande personalutbildning Effektivitet på minst 90% Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Förvara arbetskläder åtskilt Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Täcker hudkontaktsområde upp till	1980 cm ²
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	1.8 mg/l
Sötvattensediment	8.36 mg/kg dw
Havsvatten	0.18 mg/l
Havssediment	0.84 mg/kg dw
Jord	5 mg/kg dw
Effekt på avloppsrening	20 mg/l

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	1.335 mg/l	0.742
Havsvatten	0.1335 mg/l	0.74
Sötvattensediment	6.202 mg/kg dw	0.742
Havssediment	0.619 mg/kg dw	0.737
STP Reningsverk	11.24 mg/l	0.562
Jord	0.206 mg/kg dw	0.041

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk 10 mg/kg bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 70.5 mg/m³
Konsument - oral, långvarig - systemisk 5 mg/kg bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk 5 mg/kg bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk 17.4 mg/m³

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.014
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.014
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		< 0.01
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.069
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.076
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.144
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1 mg/m ³	0.014
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	4.286 mg/kg bw/d	0.429
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.443
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.144

PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.138
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.069
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.07
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	2.743 mg/kg bw/d	0.274
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.281
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.138
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		< 0.01
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.3 mg/m ³	< 0.01
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	8.486 mg/kg bw/d	0.849
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.853

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

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