

Ersätter datum 08-maj-2019

Revisionsdatum 06-aug-2025

Revisionsnummer 2

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

1.1. Produktbeteckning

Produktkod(er) 53111
Säkerhetsdatabladnummer 53111
Produktnamn BRINEOL BIOETHANOL CONC

Andra identifieringsmetoder

UFI ST2R-Y4XM-C00G-YNN6

Rent ämne/ren blandning Blandning

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

Rekommenderat bruk Lösningsmedel
Värmebärare
För närmare information, se bilagt Exponeringsscenario.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör

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

För mer information kan du kontakta

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

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

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

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

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

Europa 112

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008

Brandfarliga vätskor	Kategori 2 - (H225)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 2 - (H319)

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord
Fara

Faroangivelser

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

Skyddsangivelser - EU (§28, 1272/2008)

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

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

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

P370 + P378 - Vid brand: Släck med släckpulver, CO₂, vattensprej eller alkoholbeständigt skum

P403 + P235 - Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt

P501 - Innehållet/behållaren lämnas till godkänd avfallsmottagare i enlighet med tillämpliga lokala, regionala, nationella och internationella bestämmelser

2.3. Andra faror

Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.

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

Ej tillämpligt

3.2 Blandningar

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)
ETHANOL 64-17-5	70 - 80%	01-211945761 0-43-XXXX	200-578-6 (603-002-00-5)	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319)	Eye Irrit. 2 (H319) :: C>=50%	-	-
PROPAN-2-OL 67-63-0	1 - 10%	01-211945755 8-25-XXXX	200-661-7 (603-117-00-0)	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319)	STOT SE 3 (H336) :: C>=20%	-	-

				STOT SE 3 (H336)			
n-BUTANOL 71-36-3	1 - 5%	01-211948463 0-38-XXXX	200-751-6 (603-004-00-6)	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)	-	-	-

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
ETHANOL 64-17-5	7060	Inga data tillgängliga	116.9 133.8	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga
PROPAN-2-OL 67-63-0	5840	= 12800	Inga data tillgängliga	30.1002	Inga data tillgängliga
n-BUTANOL 71-36-3	2292 mg/kg (Rat)	3430 mg/kg (Rabbit)	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	VID INANDNING: Flytta ut i friska luften och håll i en position där det är lätt att andas. Uppsök läkare om symtomen uppstår.
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. Kontakta läkare om irritation utvecklas och kvarstår.
Hudkontakt	Skölj omedelbart med tvål och mycket vatten och ta av alla nedstänkta kläder och skor. Uppsök läkare om symtomen uppstår.
Förtäring	Skölj munnen grundligt med vatten. Framkalla inte kräkning. Om kräkning uppstår hålls huvudet lågt så att maginnehållet inte kommer ner i lungorna. Sök läkarvård.
Eget skydd för person som ger första hjälpen	Avlägsna alla antändningskällor. Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Se avsnitt 8 för

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

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

Inandning	I höga koncentrationer verkar ångorna förslöande och kan ge huvudvärk, trötthet, yrsel och illamående.
Ögon	Orsakar allvarlig ögonirritation.
Dermal	Långvarig kontakt kan orsaka torr hud.
Förtäring	Kan orsaka depression i det centrala nervsystemet samt illamående, huvudvärk, svindel, kräkning, och koordinationsproblem

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	Torr kemikalie. Koldioxid (CO ₂). Vattenspray. Alkoholbeständigt skum.
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	Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Vid stark uppvärmning bildas övertryck, som kan leda till explosionsartad sprängning av sluten förpackning. Exponering för förbränningsprodukter kan vara en hälsofara.
Farliga förbränningsprodukter	Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän	Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Kyl ned behållarna med mycket vatten ännu en längre tid efter att elden har slocknat. Samla upp förorenat släckningsvatten separat. Låt ej komma ut i avlopp eller ytvatten.
Nödåtgärds kod (EAC)	•3YE

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga försiktighetsåtgärder	Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. Rör inte spillt ämne och gå inte genom det. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
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. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas.
---------------------	---

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Inneslutningsmetoder	Begränsa spillet och samla in det med oantändligt och vätskebindande material (t.ex. sand, jord, kiselgur, vermikulit) och placera det i en behållare för bortskaffning enligt lokala/nationella bestämmelser (se avsnitt 13).
Rengöringsmetoder	Rengör förorenade föremål och områden noggrant enligt gällande miljöbestämmelser. Ventilera området.
Förebyggande av sekundära faror	Följ god kemikaliehygien.

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	Undvik kontakt med hud, ögon och inandning av ångor. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Jorda och potentialförbind behållare och mottagarutrustning. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Använd verktyg som inte ger upphov till gnistor. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Behållare, även de som har tömts, kan innehålla ångor. Kapa, borra, slipa, svetsa eller utföra liknande operationer på eller nära tomma behållare.
Allmänna hygienfaktorer	Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Man får inte äta, dricka eller röka under användningen av produkten. Tvätta händerna inför varje rast och direkt efter hantering av produkten. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaringsförhållanden	Förvara behållare tätt tillslutna på en sval och välventilerad plats. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Jorda/potentialförbind behållare när materialet flyttas. Skyddas från direkt solljus. Undvik kontakt med: Syror. Oxidationsmedel.
Lagringsklass (TRGS 510)	LGK 3.

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

Kemiskt namn	Europeiska unionen	Sverige
ETHANOL 64-17-5	-	NGV: 500 ppm NGV: 1000 mg/m ³ Vägledande KGV: 1000 ppm Vägledande KGV: 1900 mg/m ³
PROPAN-2-OL 67-63-0	-	NGV: 150 ppm NGV: 350 mg/m ³

		Vägledande KGV: 250 ppm Vägledande KGV: 600 mg/m ³
n-BUTANOL 71-36-3	-	NGV: 15 ppm NGV: 45 mg/m ³ Bindande KGV: 30 ppm Bindande KGV: 90 mg/m ³ H*

Biologiska yrkeshygieniska exponeringsgränser

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Arbetare

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
ETHANOL 64-17-5	-	8238 mg/kg bw/day [4] [6]	380 mg/m ³ [4] [6] 1900 mg/m ³ [5] [7]
PROPAN-2-OL 67-63-0	-	888 mg/kg bw/day [4] [6]	500 mg/m ³ [4] [6]
n-BUTANOL 71-36-3	-	-	310 mg/m ³ [5] [6]

Anmärkningar

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

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Arbetare Ingen information tillgänglig

Anmärkningar

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Allmänheten

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
ETHANOL 64-17-5	87 mg/kg bw/day [4] [6]	206 mg/kg bw/day [4] [6]	114 mg/m ³ [4] [6] 950 mg/m ³ [5] [7]
PROPAN-2-OL 67-63-0	26 mg/kg bw/day [4] [6]	319 mg/kg bw/day [4] [6]	89 mg/m ³ [4] [6]
n-BUTANOL 71-36-3	1.562 mg/kg [4] [6]	3.125 mg/kg [4] [6]	55.357 mg/m ³ [4] [6] 155 mg/m ³ [5] [6]

Anmärkningar

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

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

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Kemiskt namn	Sötvattenlevande	Sötvatten (intermittent utsläpp)	Havsvatten	Marint vatten (intermittent utsläpp)	Luft
ETHANOL 64-17-5	0.96 mg/l	-	0.79 mg/l	-	-
PROPAN-2-OL 67-63-0	140.9 mg/L	140.9 mg/L	140.9 mg/L	-	-
n-BUTANOL 71-36-3	0.082 mg/L	2.25 mg/L	0.0082 mg/L	-	-

Kemiskt namn	Sötvattensediment	Havssediment	Avloppsrening	Jord	Näringskedja
ETHANOL 64-17-5	3.6 mg/kg dw	2.9 mg/kg dw	580 mg/l	0.63 mg/kg dw	0.38 g/kg
PROPAN-2-OL 67-63-0	552 mg/kg sediment dw	552 mg/kg sediment dw	2251 mg/L	28 mg/kg soil dw	160 mg/kg food
n-BUTANOL 71-36-3	0.324 mg/kg	0.0324 mg/kg	2476 mg/L	0.017 mg/kg	-

8.2. Begränsning av exponeringen**Tekniska försiktighetsåtgärder**

Säkerställ tillräcklig ventilation. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Använd tekniska försiktighetsåtgärder för att hålla exponering under OEL eller DNEL.

Personlig skyddsutrustning**Ögonskydd/ansiktsskydd**

Tätt slutande skyddsglasögon. Använd ögonskydd enligt EN 166.

Handskydd

Kemikalieresistenta handskar skall användas vid långvarig eller upprepad kontakt. Handskar måste följa standarden EN 374. Se till att genomträngningstiden för handskmaterialet inte överskrids. Be leverantören av handskarna om information om genomträngningstiden för olika handskar. Exempel på föredragna handskbarriärmaterial inkluderar: Butylgummi.

Handskar			
Kontakts längd	PPE - material för handskar	Tjocklek på handske	Genomträngningstid
Långvarig (upprepad)	Butylgummi	0.7 mm	8 timmar

Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddskläder. Använd brandsäkra eller flamhämmande kläder.

Andningsskydd

Vid otillräcklig ventilation och vid upphettning av produkten kan lämpligt andningsskydd med gasfilter (typ A2) användas.

Allmänna hygienfaktorer

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Man får inte äta, dricka eller röka under användningen av produkten. Tvätta händerna inför varje rast och direkt efter hantering av produkten. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen.

Begränsning av miljöexponeringen Undvik utsläpp till miljön.**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper****9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

Aggregationstillstånd	Vätska
Utseende	Vätska
Färg	blå
Lukt	Alkoholaktig
Lukttröskel	Ingen information tillgänglig

Egenskap**Värden**

Smältpunkt / fryspunkt	< -20 °C
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	78 °C
Brandfarlighet	
Brännbarhetsgräns i Luft	
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns	
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns	
Flampunkt	12 °C
Självantändningstemperatur	425 °C
Sönderfallstemperatur	

Anmärkningar • Metod

Ingen information tillgänglig.
Ingen information tillgänglig.
Ingen information tillgänglig.
Ingen information tillgänglig.
Closed cup.
Ingen information tillgänglig.
Ingen information tillgänglig.

pH	7	Ingen information tillgänglig.
pH (som vattenlösning)		Ingen information tillgänglig.
Kinematisk viskositet		Ingen information tillgänglig.
Dynamisk viskositet		Ingen information tillgänglig.
Vattenlöslighet	Soluble in water	Ingen information tillgänglig.
Löslighet		Ingen information tillgänglig.
Fördelningskoefficient		Ingen information tillgänglig.
Ångtryck	5900 Pa	@ 20 °C.
Relativ densitet	0.81	@ 20 °C.
Skrymdensitet		Ingen information tillgänglig
Vätskedensitet	Ingen information tillgänglig	Ingen information tillgänglig
Relativ ångdensitet	1.6	Ingen information tillgänglig.
Partikelegenskaper		Ej tillämpligt.
Partikelstorlek	.	
Distribution av partikelstorlek	.	

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 Följande material kan reagera med produkten: Syror och alkalier. Oxidationsmedel.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet Stabilt under rekommenderade förvaringsförhållanden.

Explosionsdata

Känslighet för mekaniska stötar Ingen.

Känslighet för statisk urladdning Ja.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner Ångorna kan bilda explosiva blandningar med luft.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor.
Rökning förbjuden. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

10.5. Oförenliga material

Oförenliga material Syror och alkalier. Oxidationsmedel.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter Sönderfaller inte vid användning och förvaring enligt rekommendationer. Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

Information om sannolika exponeringsvägar

Produktinformation

Inandning	Ångorna verkar förslöande och kan ge huvudvärk, trötthet, yrsel och illamående.
Ögonkontakt	Orsakar allvarlig ögonirritation.
Hudkontakt	Långvarig kontakt kan orsaka torr hud.
Förtäring	Kan orsaka depression i det centrala nervsystemet samt illamående, huvudvärk, svindel, kräkning, och koordinationsproblem.

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Symptom Orsakar allvarlig ögonirritation.

Akut toxicitet**Numeriska mått på toxicitet**

Följande värden beräknas enligt kapitel 3.1 i GHS-dokumentet

ATEmix (oral) 45,454.50 mg/kg

Komponentinformation

Kemiskt namn	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 för inandning
ETHANOL	= 10470 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	= 124.7 mg/L (Rat) 4 h
PROPAN-2-OL	> 5000 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	> 25 mg/l (Rat) 6h
n-BUTANOL	2292 mg/kg (Rat)	3430 mg/kg (Rabbit)	-

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

Frätande/irriterande på huden Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

ETHANOL (64-17-5)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD-test nr 404: Akut hudirritation/hudkorrosion	Kanin	Dermal			irriterar ej Torrhet och/eller sprickbildning

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
					Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor
OECD-test nr 404: Akut hudirritation/hudkorrosion	Kanin	Dermal		4 timmar	irriterar ej

n-BUTANOL (71-36-3)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
Draize Test	Kanin	Dermal			Irriterar huden

Allvarlig ögonskada/ögonirritation Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

ETHANOL (64-17-5)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD-test nr 405: Akut ögonirritation/ögonkorrosion	Kanin	öga			Orsakar allvarlig ögonirritation

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
-------	-----	----------------	--------------	----------------	----------

	Kanin				Orsakar allvarlig ögonirritation
--	-------	--	--	--	----------------------------------

n-BUTANOL (71-36-3)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD 405	Kanin	öga			Orsakar allvarliga ögonskador

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

ETHANOL (64-17-5)

Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
OECD:s testriktlinje 429: Hudsensibilisering	Mus		Inga sensibiliserande reaktioner observerades
		Inandning	Inga tecken på sensibilisering av luftvägarna har rapporterats

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
OECD-test nr 406: Hudsensibilisering	Marsvin	Dermal	Negativ
			Inga tecken på sensibilisering av luftvägarna har rapporterats

n-BUTANOL (71-36-3)

Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
OECD 429 Lokal lymfkörtelanalys (LLNA)	Mus	Dermal	Inte klassificerat

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

Komponentinformation

ETHANOL (64-17-5)

Metod	Art	Resultat
OECD-test nr 471: Omvänt bakteriellt mutationstest	in vitro Salmonella typhimurium	Negativ Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
OECD:s testriktlinje 476: Tester av genmutationer hos däggdjursceller in vitro med användning av Hprt- och Xprt-gener	in vitro Mus	Negativ Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
OECD:s testriktlinje 478: Dominant letalt test på gnagare	in vivo Mus	Negativ Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Metod	Art	Resultat
OECD-test nr 471: Omvänt bakteriellt mutationstest	in vitro Ames test	Negativ
OECD:s testriktlinje 476: Tester av genmutationer hos däggdjursceller in vitro med användning av Hprt- och Xprt-gener	in vitro	Negativ
OECD-test nr 474: Erytrocytmikrokärntest på däggdjur	Mus	Negativ

n-BUTANOL (71-36-3)

Metod	Art	Resultat
	in vitro	Negativ
		Hade inga mutagena effekter i djurförsök

Cancerogenitet

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Komponentinformation
ETHANOL (64-17-5)

Metod	Art	Resultat
Expertutlåtande och sammanvägd bedömning		Ej karcinogent

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Metod	Art	Resultat
OECD-test nr 451: Karcinogenicitetsstudier	Råtta	Negativ

Reproduktionstoxicitet

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

ETHANOL (64-17-5)

Metod	Art	Resultat
OECD-test nr 414: Toxicitetsstudie av fosterutveckling	Råtta	Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
OECD-test nr 416: Studie av reproduktionstoxicitet i två generationer	Mus	Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Metod	Art	Resultat
OECD-test nr 415: Studie av reproduktionstoxicitet i en generation		Denna produkt innehåller inga beståndsdelar som utgör eller misstänks utgöra en fara för reproduktiv hälsa

n-BUTANOL (71-36-3)

Metod	Art	Resultat
		Inte klassificerat

STOT - enstaka exponering

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

ETHANOL (64-17-5)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
					Utvärdering av tillgängliga data tyder på att detta material inte är ett STOT-SE-toxiskt ämne

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
					Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

n-BUTANOL (71-36-3)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
					Kan orsaka irritation i luftvägarna
					Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

STOT - upprepad exponering

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

ETHANOL (64-17-5)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD-test nr 408: 90 dagars studie av oral toxicitet med upprepade doser hos gnagare	Råtta	Oral		14 veckor	Inte klassificerat Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
NOAEC	Råtta	Inandning Ånga	>= 5000 ppm		

Fara vid aspiration

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

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

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

11.2.2. Annan information**Andra skadliga effekter**

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information**12.1. Toxicitet****Ekotoxicitet**

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

ETHANOL (64-17-5)

Metod	Art	Typ av effektmått	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
EPA-660/3-75-009	Pimephales promelas	LC50	14,200 mg/L	96 timmar	
OECD-test nr 212: Fisk, test av kortvarig toxicitet på embryon och befruktade ägg	Brachydanio rerio	NOEC	250 mg/L	120 timmar	
	Ceriodaphnia dubia	EC50	5012 mg/L	48 timmar	
	Daphnia magna	NOEC	9.6 mg/L	9 dagar	
OECD-test nr 201: Sötvattensalger och cyanobakterier, tillväxthämningstest	Chlorella vulgaris	EC50	275 mg/L	72 timmar	
OECD-test nr 201: Sötvattensalger och cyanobakterier, tillväxthämningstest	Chlorella vulgaris	EC10	11.5 mg/L	72 timmar	
OECD-test nr 209: Aktiverat slam, respirationshämningstest (kol- och ammoniumoxidering)	activated sludge	IC50	>1000 mg/L	3 timmar	

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Metod	Art	Typ av effektmått	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
	Leuciscus idus	LC50	>100 mg/L	48 timmar	
	Daphnia magna	EC50	>100 mg/L	48 timmar	
	Scenedesmus subspicatus	EC50	>100 mg/L	72 timmar	

n-BUTANOL (71-36-3)

Metod	Art	Typ av effektmått	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD-test nr 201:	Alger	EC50	225 mg/L	96 timmar	Inte klassificerat

Sötvattensalger och cyanobakterier, tillväxthämningstest eller likvärdig.					
OECD-test nr 203: Fisk, akut toxicitetstest eller likvärdig.	Fisk	LC50	1376 mg/L	96 timmar	Inte klassificerat
OECD-test nr 202: Daphnia sp., Akut immobiliseringstest eller likvärdig.	Kräftdjur	EC50	1328 mg/L	48 timmar	Inte klassificerat
OECD-test nr 211: Vattenloppa (Daphnia magna), reproduktionstest	Kräftdjur	NOEC	4.1 mg/L	21 dagar	Inte klassificerat

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet Lättnedbrytbart.

ETHANOL (64-17-5)

Metod	Exponeringstid	Värde	Resultat
OECD-test nr 301D: Hög bionedbrytbarhet: Test med stängd flaska (TG 301 D)	20 dagar	80-85% Nedbrytning	Lättnedbrytbart

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Metod	Exponeringstid	Värde	Resultat
	30 dagar	70 - 84% Nedbrytning	Lättnedbrytbart

n-BUTANOL (71-36-3)

Metod	Exponeringstid	Värde	Resultat
OECD-test nr 301E: Hög bionedbrytbarhet: Modifierat OECD-screeningstest (TG 301 E) eller likvärdig.	19 dagar	98% Nedbrytning	Snabbt biologiskt nedbrytbar
	20 dagar	92% Nedbrytning	Snabbt biologiskt nedbrytbar
	15 dagar	92% Nedbrytning	Snabbt biologiskt nedbrytbar

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering Det finns inga data om denna produkt.

Komponentinformation

Kemiskt namn	Fördelningskoefficient
ETHANOL	-0.35
PROPAN-2-OL	0.05
n-BUTANOL	0.88

12.4. Rörligheten i jord

Rörligheten i jord Ingen information tillgänglig.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

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

Kemiskt namn	PBT- och vPvB-bedömning
ETHANOL	Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne
PROPAN-2-OL	Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne
n-BUTANOL	Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne

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	Avfallet är klassificerat som farligt avfall. Avlägnas till ett godkänt avfallsdeponeringsställe, enligt lokala avfallsföreskrifter.
Kontaminerad förpackning	Återanvänd inte tomma behållare. Töm det kvarstående innehållet. Tomma behållare innehåller produktrester och kan vara farliga. Tomma behållare ska tas till en auktoriserad avfallshanteringsanläggning för återanvändning eller bortskaffande.
Avfallskoder/avfallsbeteckningar enligt EWC	Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes.

AVSNITT 14: Transportinformation

IATA

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1987
14.2 Officiell transportbenämning	ALKOHOLER, N.O.S.(ETHANOL, PROPAN-2-OL)
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	A3, A180
ERG-kod	3L

IMDG

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1987
14.2 Officiell transportbenämning	ALKOHOLER, N.O.S.(ETHANOL, PROPAN-2-OL)
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	274
EmS-nr	F-E, S-D
14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	Ingen information tillgänglig

RID

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1987
14.2 Officiell transportbenämning	ALKOHOLER, N.O.S.(ETHANOL, PROPAN-2-OL)
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	274, 601, 640C
Klassificeringskod	F1

ADR

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1987
14.2 Officiell transportbenämning	ALKOHOLER, N.O.S.(ETHANOL, PROPAN-2-OL)
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	

Särskilda bestämmelser 274, 601, 640C
 Klassificeringskod F1
 Tunnelbegränsningskod (D/E)

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Nationella föreskrifter

Frankrike

Arbetssjukdomar (R-463-3, Frankrike)

Kemiskt namn	Franskt RG-nummer
ETHANOL 64-17-5	RG 84
PROPAN-2-OL 67-63-0	RG 84
n-BUTANOL 71-36-3	RG 84

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment 4331

Tyskland

Vattenfarlighetsklass (WGK) svagt farligt för vatten (WGK 1)

Nederländerna

Kemiskt namn	Nederländerna - Lista över Cancerframkallande Ämnen	Nederländerna - Lista över Mutagena Ämnen	Nederländerna - Lista över Reproduktionstoxiska Ämnen
ETHANOL	Present	-	Fertility Category 1A Development Category 1A Can be harmful via breastfeeding

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.

Kemiskt namn	Begränsat ämne enligt REACH Bilaga XVII	Ämne för vilket det krävs tillstånd enligt REACH Bilaga XIV
PROPAN-2-OL - 67-63-0	3, 40, 75.	-
n-BUTANOL - 71-36-3	3, 40, 75.	-

Bestående organiska luftförorenare

Ej tillämpligt

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

P5b - BRANDFARLIGA VÄTSKOR

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

Ej tillämpligt

Förordning om biocidprodukter (EU) nr 528/2012 (BPR)

Kemiskt namn	Förordning om biocidprodukter (EU) nr 528/2012 (BPR)
PROPAN-2-OL - 67-63-0	Produkttyp 2: Desinfektionsmedel och algicider som inte är avsedda att användas direkt på människor eller djur Produkttyp 4: Ytor som kommer i kontakt med livsmedel och djurfoder Produkttyp 1: Mänsklig hygien

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 gjorts för ett eller flera ämnen som finns i materialet

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

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H226 - Brandfarlig vätska och ånga

H302 - Skadligt vid förtäring

H315 - Irriterar huden

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

Teckenförklaring

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

PBT: Långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) ämnen

vPvB: Mycket persistenta och mycket bioackumulerande (vPvB) ämnen

Teckenförklaring AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

TWA	TWA (tidsvägt medelvärde)	STEL	STEL (gränsvärde för kortvarig exponering)
Tak	Högsta gränsvärde	*	Hudbeteckning
+	Allergiframkallande ämnen		

Revideringsanmärkning [Uppdaterade säkerhetsdatabladssavsnitt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16](#)

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

Viktiga litteraturreferenser och datakällor som använts i framställning av säkerhetsdatabladet

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

ChemView-databas för Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet

Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA)

Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) Kommitté för riskbedömning (ECHA_RAC)

Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) (ECHA_API)

Miljöskyddsnämnd

Riktvärde(n) vid akut exponering (AEGL)

Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Federal lag om insekticider, fungicider och rodenticider

Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Kemikalier med hög produktionsvolym

Tidskrift för livsmedelsforskning (Food Research Journal)

Databas om farliga ämnen

Internationell enhetlig informationsdatabas över kemikalier (IUCLID)

Japans nationella institut för teknik och utvärdering (NITE)

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

Notification and Assessment Scheme, NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

Förenta staternas nationella medicinska biblioteks ChemID Plus (NLM CIP)

Det nationella medicinska bibliotekets PubMed-databas (NLM PUBMED)

USA:s nationella toxikologiska program (NTP)

Nya Zeelands kemikalielklassifikations- 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

J Forth

Framställd av**Ersätter datum**

08-maj-2019

Revisionsdatum

06-aug-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	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Tillverkning av ämnet
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen
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) PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	200000
Enheter	t(on)/år

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

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	100%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	350

Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	226 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	<2%, 11.3 kg/d
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Avloppsreningsverk på anläggningen
Antaget flöde på platsen i avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (på anläggningen)	87%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Avfallsvatten ska renas på plats Avdämma lagerutrymmen för att förhindra mark- och vattenförorening vid spill Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att adekvata skyddsåtgärder har inrättats för att minimera inverkan av sporadiska utsläpp
--	---

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Sörj för att allt avloppsvatten tas upp och behandlas i ett vattenreningsverk Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på 87%
--------	---

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Inget avfall från processen
Effektivitet på minst	>98%

Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%

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

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom	Undvik stänk

REACH kemikaliesäkerhetsrapport	
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Anmärkningar	350 Utsläppsdagar Kontinuerligt utsläpp
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.0735 mg/l	0.0766
Sötvattensediment	0.282 mg/kg dw	0.0783
Havsvatten	0.00817 mg/l	0.0103
Havssediment	0.0313 mg/kg dw	0.0108
Jord	0.00988 mg/kg dw	0.0157
STP Reningsverk	0.714 mg/l	0.00123

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0222
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0906
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0212
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 55300 t/d.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	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)
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 6.1a.v1
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 PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier

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)

Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 6.1a.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	12000
Enheter	t(on)/år

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

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	100%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.2%, 80 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.3%, 120 kg/d
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Avloppsreningsverk på anläggningen
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Antaget flöde på platsen i avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	87%
Borttagningseffektivitetskvot (på anläggningen)	87%
Anmärkningar	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Avfallsvatten ska renas på plats Avdämma lagerutrymmen för att förhindra mark- och vattenförorening vid spill Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att adekvata skyddsåtgärder har inrättas för att minimera inverkan av sporadiska utsläpp
--	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på 87% Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs borttagningseffektivitet på plats på 87%
--------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Inget avfall från processen
Effektivitet på minst	>98%
Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%
Bortskaffande	Bortskaffa avfallsburkar och -behållare i enlighet med lokala föreskrifter Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik
---------------------	---

Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Anmärkningar	Kontinuerligt utsläpp
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Anmärkningar	300 Utsläppsdagar Kontinuerligt utsläpp
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning	Använd lämpligt ögonskydd

till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

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

Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 6.1a.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.698 mg/l	0.727
Sötvattensediment	2.67 mg/kg dw	0.742
Havsvatten	0.0768 mg/l	0.0972
Havssediment	0.294 mg/kg dw	0.101
Jord	0.00523 mg/kg dw	0.0083
STP Reningsverk	7.58 mg/l	0.0131

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d

Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk

114 mg/m³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0222
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0605
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0906

PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0212
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 412 t/d.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	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 PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU9 - Tillverkning av finkemikalier

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 mängd per anläggning
Värde	13000
Enheter	t(on)/år

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

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	100%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten

	Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart
--	--

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.2%, 83.4 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.3%, 125 kg/d
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Avloppsreningsverk på anläggningen
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Antaget flöde på platsen i avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	87%
Borttagningseffektivitetskvot (på anläggningen)	87%
Anmärkningar	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Avfallsvatten ska renas på plats Avdämma lagerutrymmen för att förhindra mark- och vattenförorening vid spill Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att adekvata skyddsåtgärder har inrättas för att minimera inverkan av sporadiska utsläpp
--	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på 87% Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs borttagningseffektivitet på plats på 87%
--------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern återvinning av avfall

Metod	Allt producerat avfall ska samlas in och återvinnas så att det kan återprocesseras eller användas som bränsle
Effektivitet på minst	<95%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Inget avfall från processen
Effektivitet på minst	>95%

Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%

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

Kontroll av arbetarexponering	
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Anmärkningar	300 Utsläppsdagar Kontinuerligt utsläpp
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden

Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

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

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.726 mg/l	0.756
Sötvattensediment	2.78 mg/kg dw	0.772
Havsvatten	0.08 mg/l	0.101
Havssediment	0.306 mg/kg dw	0.106
Jord	0.00531 mg/kg dw	0.00843
STP Reningsverk	7.9 mg/l	0.0136

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d

Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk

114 mg/m³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0222
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0605
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0906

PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0212
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 412 t/d.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Distribution av ämnet
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 1.1b.v1
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 PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
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)

Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 1.1b.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	180000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	10%

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	40%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp Batchprocess
Utsläppsdagar	200
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.01%, 3.5 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.001%, 0.35 kg/d
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Avloppsreningsverk på anläggningen
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Anmärkningar	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Avfallsvatten ska renas på plats Avdämma lagerutrymmen för att förhindra mark- och vattenförorening vid spill Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att adekvata skyddsåtgärder har inrättas för att minimera inverkan av sporadiska utsläpp
--	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på 87% Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs borttagningseffektivitet på plats på 87%
--------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Inget avfall från processen
Effektivitet på minst	>98%

Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%

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

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Batchprocess

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Anmärkningar	200 Utsläppsdagar
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Batchprocess
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Batchprocess
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Batchprocess
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien

förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Batchprocess
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Batchprocess
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Batchprocess
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom	Undvik stänk

REACH kemikaliesäkerhetsrapport	
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Batchprocess
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Batchprocess
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 1.1b.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.0106 mg/l	0.011
Sötvattensediment	0.0407 mg/kg dw	0.0113

Havsvatten	0.00125 mg/l	0.00158
Havssediment	0.0048 mg/kg dw	0.00166
Jord	0.00326 mg/kg dw	0.00517
STP Reningsverk	0.0221 mg/l	3.81 E-05

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Användning i slutens satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Användning i slutens satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Användning i slutens satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0222
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0605
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141

PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0906
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0212
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 22100 t/d.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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 & (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)
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 2.2.v1
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) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
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)
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 2.2.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	160000
Enheter	t(on)/år

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

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	18.75%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	2.5%, 2500 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.1%, 100kg/d
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.01%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Avloppsreningsverk på anläggningen
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Antaget flöde på platsen i avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	87%
Borttagningseffektivitetskvot (på anläggningen)	87%
Anmärkningar	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Avdämma lagerutrymmen för att förhindra mark- och vattenförorening vid spill Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att adekvata skyddsåtgärder har inrättas för att minimera inverkan av sporadiska utsläpp
--	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på 87% Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs borttagningseffektivitet på plats på 87%
--------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Inget avfall från processen
Effektivitet på minst	>95%
Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%
Bortskaffande	Bortskaffa avfallsburkar och -behållare i enlighet med lokala föreskrifter Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
---------------------	---

Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
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 Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Anmärkningar	300 Utsläppsdagar Kontinuerligt utsläpp
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantera ämnet inom ett slutet system Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
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 Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för	Hantera ämnet inom ett slutet system

att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
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 Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
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 Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
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 Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl
Förhållanden och åtgärder i anslutning	Använd lämpligt ögonskydd

till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
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 Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
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 Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
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 Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien

Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 2.2.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.583 mg/l	0.607
Sötvattensediment	2.23 mg/kg dw	0.619
Havsvatten	0.0642 mg/l	0.0813
Havssediment	0.246 mg/kg dw	0.0848
Jord	0.0665 mg/kg dw	0.106
STP Reningsverk	6.23 mg/l	0.0109

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02

PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0222
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0605
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0906
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.121
PROC15 - Användning som	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02

laboratoriereagens	systemisk		
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0212
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 1230 t/d.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Processlösningsmedel.
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
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 4.3a.v1
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) 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 PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Produktkategori(er)	PC13 - Bränslen
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 processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 4.3a.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	25000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
-----	---

Värde	100%
-------	------

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	20%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	9.8%, 1640 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.5%, 83.5 kg/d
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Avloppsreningsverk på anläggningen
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Antaget flöde på platsen i avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	87%
Borttagningseffektivitetskvot (på anläggningen)	87%
Anmärkningar	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Avdämma lagerutrymmen för att förhindra mark- och vattenförorening vid spill Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att adekvata skyddsåtgärder har inrättats för att minimera inverkan av sporadiska utsläpp
--	---

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 90%
Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på 87% Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs borttagningseffektivitet på plats på 87%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Inget avfall från processen
Effektivitet på minst	>95%

Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%

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

Kontroll av arbetarexponering	
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Anmärkningar	300 Utsläppsdagar Kontinuerligt utsläpp
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	25% - 100%

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Tillhandahåll en bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom	Undvik stänk

REACH kemikaliesäkerhetsrapport	
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

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

Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 4.3a.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.487 mg/l	0.507
Sötvattensediment	1.87 mg/kg dw	0.519
Havsvatten	0.0537 mg/l	0.068

Havssediment	0.0206 mg/kg dw	0.071
Jord	0.0661 mg/kg dw	0.105
STP Reningsverk	5.26 mg/l	0.00997

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0222
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0605
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	140 mg/m ³	0.151
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	43 mg/kg/d	0.126

	systemisk		
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.277
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0906
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	27 mg/kg/d	0.08
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.181
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0212
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 246 t/d.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Processlösningsmedel.
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 8.3b.v1
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 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 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 PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Produktkategori(er)	PC13 - Bränslen
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
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 8.3b.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	2000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	10%

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	0.05%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	98%
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt spridd användning (enbart regional)	1%, 0.00274
Utsläppsandel till mark från vitt spridd användning (enbart regional)	1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	87%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav
--	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Inget avfall från processen
Effektivitet på minst	>90%

Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%

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

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	15% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk

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

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	25% - 100%

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Titel	Inomhusanvändning
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare Tillhandahåll en bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme) Effektivitet på minst 70%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Titel	Utomhusanvändning
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare Allmänventilation Effektivitet på minst 30%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd en andningsapparat som uppfyller EN 140 med ett typ A-filter eller bättre Byt filterpatron på andningsapparaten dagligen Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att operationen utförs utomhus
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Utomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien

förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 8.3b.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.00875 mg/l	0.00911
Sötvattensediment	0.0335 mg/kg dw	0.00931
Havsvatten	0.00104 mg/l	0.00132
Havssediment	0.004 mg/kg dw	0.00138
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.00508
STP Reningsverk	0.0013 mg/l	2.24E-06

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

annat angetts			
Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0444
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0524
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.121
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.242
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.242
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	27 mg/kg/d	0.08
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.282

strykning	långvarig - systemisk		
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	290 mg/m ³	0.303
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	110 mg/kg/d	0.314
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.617
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	67 mg/m ³	0.071
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	110 mg/kg/d	0.314
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.385
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.242
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	140 mg/kg/d	0.415
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.617
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.242

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 1560 kg/d.

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

Kemiskt namn Etanol
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr 64-17-5
EG nr (EU Index nr) 200-578-6
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 Funktionella vätskor
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
Särskild miljöutsläppskategori ESVOC SpERC 7.13a.v1
Processkategori(er) PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
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
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Produktkategori(er) PC16 - Värmebärare
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
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 7.13a.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	1000
Enheter	t(on)/år

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

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	1%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Sporadiskt utsläpp Batchprocess
Utsläppsdagar	20
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	1%, 5kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.1%, 0.5 kg/d
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Anmärkningar	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Avdämma lagerutrymmen för att förhindra mark- och vattenförorening vid spill Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav
--	---

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs borttagningseffektivitet på plats på 87%
--------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern återvinning av avfall

Metod	Allt producerat avfall ska samlas in och återvinnas så att det kan återprocesseras eller användas som bränsle
Effektivitet på minst	<95%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Inget avfall från processen
Effektivitet på minst	>95%

Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%

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

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare Batchprocess
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom	Undvik stänk

REACH kemikaliesäkerhetsrapport	
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	60 °C

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Anmärkningar	20 Utsläppsdagar Sporadiskt utsläpp
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

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

Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 7.13a.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.0118 mg/l	0.0123
Sötvattensediment	0.0451 mg/kg dw	0.0125
Havsvatten	0.0135 mg/l	0.00171
Havssediment	0.00516 mg/kg dw	0.00178
Jord	0.00334 mg/kg dw	0.00530
STP Reningsverk	0.0316 mg/l	5.45E-05

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i slutna process,	Arbetare - kombinerad,		<0.001

exponering inte sannolik	långvarig - systemisk		
PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0141
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0906
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.141

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 294 t/d.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Ikke-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	Funktionella vätskor
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 7.13a.v1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Produktkategori(er)	PC16 - Värmebärare
Användningsområde(n)	SU22 - Yrkesmässiga användningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 7.13a.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	2000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	10%

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	0.05%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	5%
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	2.5%, 0.00685 kg/d
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	2.5%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	87%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav
--	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs borttagningseffektivitet på plats på 87%
--------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern återvinning av avfall

Metod	Allt producerat avfall ska samlas in och återvinnas så att det kan återprocesseras eller användas som bränsle
Effektivitet på minst	<80%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Inget avfall från processen
Effektivitet på minst	>80%

Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
---------------------------	---

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

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien

Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system

- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 7.13a.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.00867 mg/l	0.00903
Sötvattensediment	0.0332 mg/kg dw	0.00922
Havsvatten	0.00103 mg/l	0.0013
Havssediment	0.00397 mg/kg dw	0.00137
Jord	0.0032 mg/kg dw	0.00508
STP Reningsverk	0.000433 mg/l	7.47E-07

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001

PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0444
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.242
PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.7 mg/kg/d	0.005
PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0454
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.242

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 209 kg/d.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Aktiviteter i laboratorier
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmiddel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 8.17.v1
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC16 - Värmebärare
Användningsområde(n)	SU22 - Yrkesmässiga användningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmiddel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 8.17.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	600
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	10%

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	0.05%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	50%
Utsläppsandel till avfallsvatten från	50%, 0.0411 kg/d

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

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m ³ /d
Borttagnings effektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	87%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav
--	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs borttagnings effektivitet på plats på 87%
--------	---

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Inget avfall från processen
Effektivitet på minst	<90%

Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
---------------------------	---

Bortskaffande	Bortskaffa avfallsburkar och -behållare i enlighet med lokala föreskrifter
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Hantering av produkten i tätt tillslutna behållare

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 8.17.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.00884 mg/l	0.00921
Sötvattensediment	0.0339 mg/kg dw	0.00942
Havsvatten	0.00105 mg/l	0.00133
Havssediment	0.00403 mg/kg dw	0.00139
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.00508
STP Reningsverk	0.00216 mg/l	3.72E-06

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	27 mg/kg/d	0.08
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.282
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Användning som	Arbetare - kombinerad,		0.0212

laboratoriereagens	långvarig - systemisk		
--------------------	-----------------------	--	--

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 51.5 kg/d.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Use in fuel
Typ	Konsument
Huvudanvändargrupp	Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
Produktkategori(er)	PC13 - Bränslen
Användningsområde(n)	SU21 - Konsumentanvändningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	5000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	0.2%

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	10%

Produktens egenskaper

Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart
--------------	--

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	1%, 0.273 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0.001%, 0.000273 kg/d
Utsläppsandel till mark från processen	0.001%

(ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	
--	--

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Inte tillämplig eftersom det inte sker utsläpp till avfallsvatten
--------	---

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Ämnet förbrukas under användningen och det uppstår inget avfall från ämnet
---------------	--

Kontroll av konsumentexponering

Produktkategorier [PC]	PC13 - Bränslen
Produkt(under)kategori(er)	Vätska: bränsle för uppvärmning av privathushåll
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	3945 g Mängd per användningsomgång
Exponeringslängd	0.03 hr/event
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen Inandningsexponering 0.125 %, max. 5mL
Täcker hudkontaktsområde upp till	210 cm ²
Använd i rum med en minimivolym på	20 m ³
Driftförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC13 - Bränslen
Produkt(under)kategori(er)	Vätska: lampolja
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	255 g Mängd per användningsomgång
Exponeringslängd	0.017 hr/event
Användningsfrekvens	51 dagar per år
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen Inandningsexponering 0.5%
Täcker hudkontaktsområde upp till	210 cm ²
Använd i rum med en minimivolym på	20 m ³
Driftförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Avsnitt 3 - Exponeringssuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
-------	----------------------------	-------------------------------------

Sötvattenlevande	0.00862 mg/l	0.00898
Sötvattensediment	0.033 mg/kg dw	0.00917
Havsvatten	0.00103 mg/l	0.00130
Havssediment	0.00394 mg/kg dw	0.00136
Jord	0.0032 mg/kg dw	0.00508
STP Reningsverk	4.32E-07 mg/l	7.45E-10

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Produktkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PC13 - Bränslen	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	0.305 mg/m ³	0.00207
PC13 - Bränslen	Konsument - inhalativ, kortvarig - systemisk	0.305 mg/m ³	0.00267
PC13 - Bränslen	Konsument - dermal, kortvarig - lokal	0.0276 mg/kg/d	0.000133
PC13 - Bränslen	Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk		0.028
PC13 - Bränslen	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	0.00642 mg/m ³	5.63 E-05
PC13 - Bränslen	Konsument - inhalativ, kortvarig - systemisk	0.0449 mg/m ³	0.000393
PC13 - Bränslen	Konsument - dermal, kortvarig - lokal	0.138 mg/kg/d	9.56 E-05
PC13 - Bränslen	Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk		0.000489

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Tillämpad ECETOC TRA-modell. För skalning, se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Exponering förväntas inte överskrida tillämpliga referensvärden för konsumentanvändning när användningsförhållandena /riskhanteringsåtgärderna uppfyller de kriterier som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktisering.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Konsumentanvändning
Typ	Konsument
Huvudanvändargrupp	Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Produktkategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel PC3 - Luftvårdsprodukter PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning) PC18 - Bläck och toner PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC27 - Växtskyddsprodukter PC31 - Polermedel och vaxblandningar PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel
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
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Använda mängder

Typ	Årlig mängd inom vitt spridda användningar
Värde	12000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	0.2%

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	10%

Produktens egenskaper

Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart
--------------	--

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	100%, 65.7 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt	100%, 65.7 kg/d

spridd användning (enbart regional)	
Utsläppsandel till mark från vitt spridd användning (enbart regional)	0%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	87%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Effektivitet på minst	>90%
Avfallsbehandlingsmetoder	Soptipp
Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%
Bortskaffande	Bortskaffa avfallsburkar och -behållare i enlighet med lokala föreskrifter

Kontroll av konsumentexponering

Produktkategorier [PC]	PC1 - Lim, tätningsmedel
Produkt(under)kategori(er)	Lim, hobbyanvändning
Omfattar halter upp till	70%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	240 minuter per dag
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	35 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC1 - Lim, tätningsmedel
Produkt(under)kategori(er)	Spraylim
Omfattar halter upp till	30%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	240 minuter per dag
Användningsfrekvens	6 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	35 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC1 - Lim, tätningsmedel
Produkt(under)kategori(er)	Tätningsmedel
Omfattar halter upp till	30%

ES00330 - Ethanol (200-578-6) - Use in products containing small quantities of substance. Amounts used: <50 g/event or < 50 g/day

Revisionsdatum 06-aug-2025

Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	Försök utföra operationen inom 1 timme
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	35 cm ²
Använd i rum med en minimivolym på	20 m ²
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC3 - Luftvårdsprodukter
Produkt(under)kategori(er)	Luftvård, omedelbar verkan (aerosolsprayer)
Omfattar halter upp till	85%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	10 g/händelse
Exponeringslängd	0.3 hr/event
Användningsfrekvens	4 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	35 cm ²
Använd i rum med en minimivolym på	20 m ²
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC3 - Luftvårdsprodukter
Produkt(under)kategori(er)	Luftvård, kontinuerlig verkan (fast och flytande)
Omfattar halter upp till	85%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	0.48 g/händelse
Exponeringslängd	24 hr/event
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	35 cm ²
Använd i rum med en minimivolym på	20 m ²
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning)
Produkt(under)kategori(er)	Tvätt- och diskprodukter
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	0.5 hr/event
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	857 cm ²
Använd i rum med en minimivolym på	20 m ²
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning)
Produkt(under)kategori(er)	Rengöringsmedel, vätskor (universalgöringsmedel, hygienprodukter, golvgöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa

Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	0.3 hr/event
Användningsfrekvens	125 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	857 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning)
Produkt(under)kategori(er)	Rengöringsmedel, sprayflaskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, glasrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	90%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	16.7 g/händelse
Exponeringslängd	0.2 hr/event
Användningsfrekvens	3 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	428 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC18 - Bläck och toner
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	16.7 g/händelse
Exponeringslängd	8 hr/event
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	71 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder
Produkt(under)kategori(er)	Polermedel, vax/kräm (golv, möbler, skor)
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	1.2 hr/event
Användningsfrekvens	29 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	430 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder
Produkt(under)kategori(er)	Polermedel, spray (möbler, skor)
Omfattar halter upp till	20%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	0.3 hr/event
Användningsfrekvens	8 times per year

Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktso mråde upp till	430 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel
Omfattar halter upp till	20%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	0.2 hr/event
Användningsfrekvens	4 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktso mråde upp till	468 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC27 - Växtskyddsprodukter
Omfattar halter upp till	10%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	4 hr/event
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktso mråde upp till	867 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC31 - Polermedel och vaxblandningar
Produkt(under)kategori(er)	Polermedel, vax/kräm (golv, möbler, skor)
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	1.2 hr/event
Användningsfrekvens	29 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktso mråde upp till	430 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC31 - Polermedel och vaxblandningar
Produkt(under)kategori(er)	Polermedel, spray (möbler, skor)
Omfattar halter upp till	20%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	0.3 hr/event
Användningsfrekvens	8 times per year
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktso mråde upp till	430 cm2
Använd i rum med en minimivolym på	20 m2
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger
Omfattar halter upp till	10%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	50 g/händelse
Exponeringslängd	1 hr/event
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	857 cm ²
Använd i rum med en minimivolym på	20 m ²
Driftsförhållanden	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation. Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.337 mg/l	0.351
Sötvattensediment	1.29 mg/kg dw	0.358
Havsvatten	0.0339 mg/l	0.0429
Havssediment	0.129 mg/kg dw	0.0445
Jord	0.0032 mg/kg dw	0.00508
STP Reningsverk	3.28 mg/l	0.00566

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Produktkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PC1 - Lim, tätningsmedel	Konsument - inhalativ	111 mg/m ³	0.973
PC1 - Lim, tätningsmedel	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	3.28 mg/kg/d	0.0159
PC1 - Lim, tätningsmedel	Konsument - inhalativ	47.3 mg/m ³	0.414
PC1 - Lim, tätningsmedel	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.00679

ES00330 - Ethanol (200-578-6) - Use in products containing small quantities of substance. Amounts used: <50 g/event or < 50 g/day

Revisionsdatum 06-aug-2025

PC1 - Lim, tätningsmedel	Konsument - inhalativ	23.5 mg/m ³	0.206
PC1 - Lim, tätningsmedel	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.00679
PC3 - Luftvårdsprodukter	Konsument - inhalativ	16.4 mg/m ³	0.143
PC3 - Luftvårdsprodukter	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	15.9 mg/kg/d	0.0771
PC3 - Luftvårdsprodukter	Konsument - inhalativ	1.41 mg/m ³	0.0123
PC3 - Luftvårdsprodukter	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	3.99 mg/kg/d	0.0193
PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning)	Konsument - inhalativ	2.25 mg/m ³	0.0197
PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0563 mg/kg/d	0.000273
PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning)	Konsument - inhalativ	1.55 mg/m ³	0.0135
PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	5.63 mg/kg/d	0.00956
PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning)	Konsument - inhalativ	15.1 mg/m ³	0.132
PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	152 mg/kg/d	0.737
PC18 - Bläck och toner	Konsument - inhalativ	86 mg/m ³	0.754
PC18 - Bläck och toner	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	4.69 mg/kg/d	0.0227
PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder	Konsument - inhalativ	45.3 mg/m ³	0.397
PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	28.2 mg/kg/d	0.408
PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder	Konsument - inhalativ	6.24 mg/m ³	0.0547
PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	11.3 mg/kg/d	0.00119
PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel	Konsument - inhalativ	3.36 mg/m ³	0.0294
PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	1.23 mg/kg/d	0.000065
PC27 - Växtskyddsprodukter	Konsument - inhalativ	15.7 mg/m ³	0.137
PC27 - Växtskyddsprodukter	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	3 mg/kg/d	0.0543

PC31 - Polermedel och vaxblandningar	Konsument - inhalativ	45.3 mg/m ³	0.397
PC31 - Polermedel och vaxblandningar	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	28.2 mg/kg/d	0.408
PC31 - Polermedel och vaxblandningar	Konsument - inhalativ	6.24 mg/m ³	0.0547
PC31 - Polermedel och vaxblandningar	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	11.3 mg/kg/d	0.00119
PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger	Konsument - inhalativ	7.83 mg/m ³	0.0686
PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	7.83 mg/kg/d	0.000543

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponering förväntas inte överskrida tillämpliga referensvärden för konsumentanvändning när användningsförhållandena /riskhanteringsåtgärderna uppfyller de kriterier som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktärisering.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Konsumentanvändning Funktionella vätskor
Typ	Konsument
Huvudanvändargrupp	Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 9.13c.v1
Produktkategori(er)	PC16 - Värmebärare
Användningsområde(n)	SU21 - Konsumentanvändningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 9.13c.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd inom vitt spridda användningar
Värde	2000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	10 %

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	0.05 %

Produktens egenskaper

Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart
--------------	--

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	5 %, 0.136 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt spridd användning (enbart regional)	2.5 %, 0.0684 kg/d
Utsläppsandel till mark från vitt spridd användning (enbart regional)	2.5 %

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Effektivitet på minst	>90%
Avfallsbehandlingsmetoder	Soptipp
Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%
Bortskaffande	Bortskaffa avfallsburkar och -behållare i enlighet med lokala föreskrifter

Kontroll av konsumentexponering

Produktkategorier [PC]	PC16 - Värmebärare
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	2200 g/händelse
Exponeringslängd	0.17 hr/event
Användningsfrekvens	4 times per year
Täcker hudkontaktsområde upp till	468 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Omfattar användning utomhus
Driftförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 9.13c.v1

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Anmärkningar Största risken för miljöexponering kommer från sötvattensediment

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.00905 mg/l	0.00943
Sötvattensediment	0.0347 mg/kg dw	0.00964
Havsvatten	0.00107 mg/l	0.00135
Havssediment	0.0041 mg/kg dw	0.00141
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.00510
STP Reningsverk	0.000432 mg/l	0

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d

Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk

114 mg/m³

Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Produktkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PC16 - Värmebärare	Konsument - inhalativ	1.48 mg/m ³	0.0129
PC16 - Värmebärare	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	6.15 mg/kg/d	0.00327

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponering förväntas inte överskrida tillämpliga referensvärden för konsumentanvändning när användningsförhållandena /riskhanteringsåtgärderna uppfyller de kriterier som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktisering.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Ikke-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	Användning av konsumenter av beläggning
Typ	Konsument
Huvudanvändargrupp	Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 8.3c.v1
Produktkategori(er)	PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera PC9c - Fingerfärger
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
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 8.3c.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd inom vitt spridda användningar
Värde	2500
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	10 %

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	0.05 %

Produktens egenskaper

Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart
--------------	--

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	98.5 %, 3.37 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt spridd användning (enbart regional)	1 %, 0.0342 kg/d
Utsläppsandel till mark från vitt spridd	0.5 %

användning (enbart regional)	
------------------------------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	87 %

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Effektivitet på minst	>90%
Avfallsbehandlingsmetoder	Soptipp
Avfallsbehandlingsmetoder	Förbränning, bortskaffande eller återanvändning hos en specifik leverantör utanför anläggningen
Effektivitet på minst	99.98%
Bortskaffande	Bortskaffa avfallsburkar och -behållare i enlighet med lokala föreskrifter

Kontroll av konsumentexponering

Produktkategorier [PC]	PC9 - Ytbeläggningar och färger, spackelfärger, kitt, förtunningsmedel
Produkt(under)kategori(er)	Vattenburen latexväggfärg
Omfattar halter upp till	1 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	2760 g/händelse
Exponeringslängd	2.2 hr/event
Användningsfrekvens	4 times per year
Täcker hudkontaktsområde upp till	428 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	20 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Produktkategorier [PC]	PC9 - Ytbeläggningar och färger, spackelfärger, kitt, förtunningsmedel
Produkt(under)kategori(er)	Vattenburen färg med hög andel lösningsmedel och fasta ämnen
Omfattar halter upp till	10 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	744 g/händelse
Exponeringslängd	2.2 hr/event
Användningsfrekvens	6 times per year
Täcker hudkontaktsområde upp till	428 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	20 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Produktkategorier [PC]	PC9 - Ytbeläggningar och färger, spackelfärger, kitt, förtunningsmedel
Produkt(under)kategori(er)	Aerosolburk
Omfattar halter upp till	20 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	215 g/händelse

Exponeringslängd	0.5 hr/event
Användningsfrekvens	2 times per year
Täcker hudkontaktsområde upp till	254 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	34 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Produktkategorier [PC]	PC9 - Ytbeläggningar och färger, spackelfärger, kitt, förtunningsmedel
Produkt(under)kategori(er)	Borttagare (färg-, lim, tapet-, tätningsmedelsborttagare)
Omfattar halter upp till	20 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	491 g/händelse
Exponeringslängd	2.5 hr/event
Användningsfrekvens	3 times per year
Täcker hudkontaktsområde upp till	857 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	20 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Produktkategorier [PC]	PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera
Produkt(under)kategori(er)	Fyllnadsmedel och spackel
Omfattar halter upp till	2 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	85 g/händelse
Exponeringslängd	4 hr/event
Användningsfrekvens	12 times per year
Täcker hudkontaktsområde upp till	35 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	20 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Produktkategorier [PC]	PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera
Produkt(under)kategori(er)	Puts och golvtjämnare
Omfattar halter upp till	2 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	4140 g/händelse
Exponeringslängd	2.5 hr/event
Användningsfrekvens	12 times per year
Täcker hudkontaktsområde upp till	857 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	20 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Produktkategorier [PC]	PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera
Produkt(under)kategori(er)	Modellera
Omfattar halter upp till	1 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	100 g/händelse
Exponeringslängd	2 hr/event
Användningsfrekvens	tillfällen per dag 1
Täcker hudkontaktsområde upp till	254 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus

Använd i rum med en minimivolym på	20 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.
Produktkategorier [PC]	PC9c - Fingerfärger
Omfattar halter upp till	10 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	100 g/händelse
Exponeringslängd	2 hr/event
Användningsfrekvens	tillfällen per dag 1
Täcker hudkontaktsområde upp till	254 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	20 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 8.3c.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.00236 mg/l	0.00246
Sötvattensediment	0.00907 mg/kg dw	0.00252
Havsvatten	0.000301 mg/l	0.000381
Havssediment	0.00115 mg/kg dw	0.000397
Jord	0.00115 mg/kg dw	0.00183
STP Reningsverk	0.0000865 mg/l	0.000000149

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Produktkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel	Konsument - inhalativ	70.2 mg/m ³	0.615
PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel,	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.563 mg/kg/d	0.00003

färgborttagningsmedel			
PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel	Konsument - inhalativ	61.7 mg/m ³	0.541
PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	5.63 mg/kg/d	0.000437
PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel	Konsument - inhalativ	18.5 mg/m ³	0.162
PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	6.69 mg/kg/d	0.000162
PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel	Konsument - inhalativ	81.6 mg/m ³	0.715
PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	22.5 mg/kg/d	0.000898
PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera	Konsument - inhalativ	5.36 mg/m ³	0.047
PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0939 mg/kg/d	0.0000149
PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera	Konsument - inhalativ	68.7 mg/m ³	0.603
PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	2.25 mg/kg/d	0.000359
PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera	Konsument - inhalativ	2.42 mg/m ³	0.0212
PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	2 mg/kg/d	0.0097
PC9c - Fingerfärger	Konsument - inhalativ	25.4 mg/m ³	0.222
PC9c - Fingerfärger	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	10 mg/kg/d	0.0485

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponering förväntas inte överskrida tillämpliga referensvärden för konsumentanvändning när användningsförhållandena /riskhanteringsåtgärderna uppfyller de kriterier som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktärisering.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Konsumentanvändning Frysskyddsmedel och avisningsmedel
Typ	Konsument
Huvudanvändargrupp	Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 8.14b.v1
Produktkategori(er)	PC4 - Antifrys- och avisningsmedel
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
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 8.14b.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd inom vitt spridda användningar
Värde	40000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	10 %

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	0.2 %

Produktens egenskaper

Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart
--------------	--

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	90 %, 197 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt spridd användning (enbart regional)	5 %, 10.9 kg/d
Utsläppsandel till mark från vitt spridd användning (enbart regional)	5 %

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Bortskaffa avfallsburkar och -behållare i enlighet med lokala föreskrifter
---------------	--

Kontroll av konsumentexponering

Produktkategorier [PC]	PC4 - Antifrys- och avisningsmedel
Produkt(under)kategori(er)	Bilfönstertvätt
Omfattar halter upp till	1 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	0.5 g/händelse
Exponeringslängd	0.17 hr/event
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	34 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Produktkategorier [PC]	PC4 - Antifrys- och avisningsmedel
Produkt(under)kategori(er)	Hällning i radiator
Omfattar halter upp till	80%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	2000 g/händelse
Exponeringslängd	0.1 hr/event
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	428 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	34 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Produktkategorier [PC]	PC4 - Antifrys- och avisningsmedel
Produkt(under)kategori(er)	Låstinare
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	4 g/händelse
Exponeringslängd	0.25 hr/event
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	214 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	34 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

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

Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 8.14b.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.0159 mg/l	0.0166
Sötvattensediment	0.061 mg/kg dw	0.0169
Havsvatten	0.00175 mg/l	0.00222
Havssediment	0.00674 mg/kg dw	0.00232
Jord	0.00349 mg/kg dw	0.00554
STP Reningsverk	0.0692 mg/l	0

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Produktkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PC4 - Antifrys- och avisningsmedel	Konsument - inhalativ	0.000102 mg/m ³	0.000000894
PC4 - Antifrys- och avisningsmedel	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0 mg/kg/d	0
PC4 - Antifrys- och avisningsmedel	Konsument - inhalativ	3.06 mg/m ³	0.0268
PC4 - Antifrys- och avisningsmedel	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	45 mg/kg/d	0.218
PC4 - Antifrys- och avisningsmedel	Konsument - inhalativ	0.51 mg/m ³	0.00447
PC4 - Antifrys- och avisningsmedel	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.0679

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

Exponering förväntas inte överskrida tillämpliga referensvärden för konsumentanvändning när användningsförhållandena /riskhanteringsåtgärderna uppfyller de kriterier som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktisering.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Konsument Användning i rengöringsmedel
Typ	Konsument
Huvudanvändargrupp	Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori	ESVOC SpERC 8.4c.v1
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
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 8.4c.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd inom vitt spridda användningar
Värde	10000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	10 %

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	0.05 %

Produktens egenskaper

Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart
--------------	--

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	95 %, 13 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt spridd användning (enbart regional)	2.5 %, 0.342 kg/d
Utsläppsandel till mark från vitt spridd	2.5 %

användning (enbart regional)	
------------------------------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	87 %

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Bortskaffa avfallsburkar och -behållare i enlighet med lokala föreskrifter
Avfallsbehandlingsmetoder	Kommunal avfallsförbränning Soptipp

Kontroll av konsumentexponering

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Tvätt- och diskprodukter
Omfattar halter upp till	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	15 g/händelse
Exponeringslängd	0.5 hr/event
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	857 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	20 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

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	5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	27 g/händelse
Exponeringslängd	0.33 hr/event
Användningsfrekvens	125 dagar per år
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktsområde upp till	857 cm2
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	20 m3
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Produktkategorier [PC]	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Rengöringsmedel, sprayflaskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, glasrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	15 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	5726 Pa
Använda mängder	35 g/händelse
Exponeringslängd	0.17 hr/event

Användningsfrekvens	125 dagar per år
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med ögonen
Täcker hudkontaktområde upp till	428 cm ²
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Använd i rum med en minimivolym på	20 m ³
Driftförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori - ESVOC SpERC 8.4c.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.00923 mg/l	0.00961
Sötvattensediment	0.0353 mg/kg dw	0.00981
Havsvatten	0.00108 mg/l	0.00137
Havssediment	0.00417 mg/kg dw	0.00144
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.00510
STP Reningsverk	0.00216 mg/l	0.00000372

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Produktkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - inhalativ	0.672 mg/m ³	0.00589
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0.0563 mg/kg/d	0.000273
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - inhalativ	0.841 mg/m ³	0.00737
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	5.63 mg/kg/d	0.00956

PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - inhalativ	1.77 mg/m ³	0.0155
PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	8.43 mg/kg/d	0.0143

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

Exponering förväntas inte överskrida tillämpliga referensvärden för konsumentanvändning när användningsförhållandena /riskhanteringsåtgärderna uppfyller de kriterier som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktärisering.

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

Kemiskt namn	Etanol
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EG nr (EU Index nr)	200-578-6
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	Konsumentanvändning Kosmetika, produkter för personlig vård
Typ	Konsument
Huvudanvändargrupp	Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori	COLIPA SPERC 8a.1.b.v1
Produktkategori(er)	PC28 - Parfym, dofter 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
Särskild miljöutsläppskategori - COLIPA SPERC 8a.1.b.v1

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	60000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	10 %

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	0.05 %

Produktens egenskaper

Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart
--------------	--

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	100%, 82.1 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt spridd användning (enbart regional)	0%, 0 kg/d
Utsläppsandel till mark från vitt spridd användning (enbart regional)	0%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Bortskaffa avfallsburkar och -behållare i enlighet med lokala föreskrifter
---------------	--

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
Särskild miljöutsläppskategori - COLIPA SPERC 8a.1.b.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.00901 mg/l	0.00939
Sötvattensediment	0.0345 mg/kg dw	0.00958
Havsvatten	0.00106 mg/l	0.00134
Havssediment	0.00408 mg/kg dw	0.00141
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.00510

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

Ej tillämpligt

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

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

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 Avfallshantering Förbränning av farligt avfall
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 ERC1 - Tillverkning av ämnen
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)
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 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) - ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
 - ERC1 - Tillverkning av ämnen

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	20000
Enheter	t(on)/år

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

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	100%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	330
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	0.01 %
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt spridd användning (enbart regional)	0.02 %
Utsläppsandel till mark från vitt spridd	0 %

användning (enbart regional)	
------------------------------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Avloppsreningsverk på anläggningen
Antaget flöde på platsen i avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (på anläggningen)	87%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Avfallsvatten ska renas på plats Avdämma lagerutrymmen för att förhindra mark- och vattenförorening vid spill Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att adekvata skyddsåtgärder har inrättats för att minimera inverkan av sporadiska utsläpp
--	---

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Sörj för att allt avloppsvatten tas upp och behandlas i ett vattenreningsverk Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på 87%
--------	---

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Anmärkningar	350 Utsläppsdagar Kontinuerligt utsläpp
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom	Undvik stänk

REACH kemikaliesäkerhetsrapport	
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
- ERC1 - Tillverkning av ämnen

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.0786 mg/l	0.0819
Sötvattensediment	0.301 mg/kg dw	0.0836
Havsvatten	0.00872 mg/l	0.0110
Havssediment	0.0334 mg/kg dw	0.0115
Jord	0.00338 mg/kg dw	0.00537
STP Reningsverk	0.766 mg/l	0.00132

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0222
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05

fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar			
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0906
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0212

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

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

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	Avfallshantering Soptipp
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik 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
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) - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Använda mängder

Typ	Årlig mängd inom vitt spridda användningar
Värde	10000
Enheter	t(on)/år

Typ	Fraktion av EU-tonnage som används i region
Värde	10%

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	5%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	330
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	0.05 %
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt spridd användning (enbart regional)	3.2 %
Utsläppsandel till mark från vitt spridd användning (enbart regional)	0.16 %

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Avloppsreningsverk på anläggningen
Antaget flöde på platsen i avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (på anläggningen)	87%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav
--	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Anmärkningar	350 Utsläppsdagar Kontinuerligt utsläpp
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

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

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.0309 mg/l	0.0322
Sötvattensediment	0.119 mg/kg dw	0.0331
Havsvatten	0.00326 mg/l	0.00413
Havssediment	0.0125 mg/kg dw	0.00431
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.0051
STP Reningsverk	0.219 mg/l	0.000378

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0524
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.121
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0212
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.242

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

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

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 Avfallshantering Destillering av förbrukat processlösningsmedel
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC1 - Tillverkning av ämnen
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)
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 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) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

Använda mängder

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	15000
Enheter	t(on)/år

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

Typ	Fraktion av regionalt tonnage som används lokalt
Värde	80%

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Anmärkningar	Blandbart med vatten Kommer sannolikt inte att bioackumuleras Lättnedbrytbart

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Typ	Kontinuerlig användning/kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	220
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	0.7 %
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt	0%

spridd användning (enbart regional)	
Utsläppsandel till mark från vitt spridd användning (enbart regional)	0 %

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	10
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	100

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Avfallsvatten ska renas på plats Avdämma lagerutrymmen för att förhindra mark- och vattenförorening vid spill Förhindra utsläpp i miljön i enlighet med lagstiftningens krav Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att adekvata skyddsåtgärder har inrättas för att minimera inverkan av sporadiska utsläpp
--	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Vatten	Inte tillämplig eftersom det inte sker utsläpp till avfallsvatten
--------	---

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Anmärkningar	350 Utsläppsdagar Kontinuerligt utsläpp
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 °C

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden

Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	25% - 100%
Produktens fysikaliska form	Vätska, ångtryck 0,5 - 10 kPa vid standardförhållanden
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Undvik stänk
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhus
Processtemperaturen antas uppgå till	40 'C

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

Uppskattad nolleffektkoncentration

(PNEC)

Sötvattenlevande	0.96 mg/l
Sötvattensediment	3.6 mg/kg
Havsvatten	0.79 mg/l
Havssediment	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Effekt på avloppsrening	580 mg/kl

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	0.00901 mg/l	0.00939
Sötvattensediment	0.0345 mg/kg dw	0.00958
Havsvatten	0.00107 mg/l	0.00135
Havssediment	0.00409 mg/kg dw	0.00141
Jord	0.0103 mg/kg dw	0.0163

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	950 mg/m ³
Konsument - oral, långvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beräkningsmetod

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

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0222
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0906

specialiserade anläggningar			
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk		0.0212

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario