

Erstatter på datoen 31-maj-2017

Revisionsdato 02-sep-2025

Revisionsnummer 2

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Produktkode(r) 54668

Sikkerhedsdatablad nummer 54668

Produktnavn HX 24

Andre identifikationsmetoder

UFI OGDV-14MQ-8001-X5XN

Synonymer HX-I 24

Rent stof/blanding Blanding

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse Kemikalie
For yderligere information, se vedhæftede Eksponeringsscenarie.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Univar Solutions Denmark A/S
Islands Brygge 43
DK-2300 København S
Danmark
Udarbejdet af: Miljøafdelingen
DNK

Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til

E-mailadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Ikke-nødtelefon +45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
National nødtelefonnummer Giftlinjen 82 12 12 12

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008

Europa 112

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Brandfarlige væsker Kategori 3 - (H226)

2.2. Mærkningselementer



Signalord
Advarsel

Faresætninger

H226 - Brandfarlig væske og damp

Sikkerhedssætninger - EU (§28, 1272/2008)

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand

P501 - Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med relevante lokale, regionale, nationale og internationale bestemmelser

2.3. Andre farer

PBT- og vPvB-vurdering

Produktet indeholder ikke stof(fer), der er klassificeret som PBT eller vPvB.

Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Ikke relevant

3.2 Blandinger

Kemisk navn	Vægt-%	REACH-registreringsnummer	EF-nr. (EU-indeksnr.)	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifik koncentrationsgrænse (SCL)	M-faktor	M-faktor (langtids)
ETHANOL 64-17-5	10 - 20%	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 - 5%	01-211945755 8-25-XXXX	200-661-7 (603-117-00-0)	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)	STOT SE 3 (H336) :: C>=20%	-	-
4-METHYLPENTAN- 2-ONE	< 1%	01-211947398 0-30-XXXX	203-550-1 (606-004-00-4)	Flam. Liq. 2 (H225)	-	-	-

108-10-1				Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H336) (EUH066)			
----------	--	--	--	---	--	--	--

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd findes i punkt 16

Akut toksicitet-estimat

Hvis LD50/LC50-dataene ikke er tilgængelige eller ikke svarer til klassifikationskategorien, så anvendes den passende konverteringsværdi fra CLP appendiks I, tabel 3.1.2, til beregning af estimatet for akut toksicitet (ATEmix) til at klassificere en blanding på grundlag af dens bestanddele

Kemisk navn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Indånding LC50 - 4 timer - støv/tåge - mg/l	Indånding LC50 - 4 timer - damp - mg/l	Indånding LC50 - 4 timer - gas - ppm
ETHANOL 64-17-5	> 7000	> 15800	116.9 133.8	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data
PROPAN-2-OL 67-63-0	5840	= 12800	Ingen tilgængelige data	30.1002	Ingen tilgængelige data
4-METHYLPENTAN-2-ONE 108-10-1	> 2000 - 5000	>2000	Ingen tilgængelige data	11	Ingen tilgængelige data

Dette produkt indeholder ikke særligt problematiske stoffer i en koncentration $\geq 0.1\%$ (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 59)

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Ved vejrtrækningsbesvær gives ilt (af uddannede personer). Søg læge, hvis der opstår symptomer.
Kontakt med øjnene	Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Hold øjet helt åbent, mens du skyller. Gnid ikke det berørte område.
Kontakt med huden	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl/brus huden med vand. Søg læge, hvis der opstår symptomer.
Indtagelse	Skyl munden grundigt med vand. Drik rigeligt vand. Hvis store mængder af dette materiale indtages, skal en læge omgående kontaktes.
Personlig beskyttelses af førstehjælperen	Fjern alle antændelseskilder. Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes. Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Se punkt 8 for yderligere oplysninger.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding	I høje koncentrationer kan dampe irritere hals og åndedrætsorganer og forårsage hoste.
Øjne	Dampe kan forårsage irritation.

Dermal	Kan forårsage irritation.
Indtagelse	Kan give ubehag ved indtagelse

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen	Behandles symptomatisk.
-----------------------	-------------------------

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Pulver. Kulsyre (CO ₂). Vandspray. Alkoholbestandigt skum.
Storbrand	FORSIGTIG: Brug af vandspray til brandbekæmpelse kan være ineffektivt.
Uegnede slukningsmidler	Undgå at sprede spildt materiale med højtryksvandstråler.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Særlige farer i forbindelse med kemikaliet	Eksposering for forbrændingsprodukter kan være sundhedsfarlig.
Farlige forbrændingsprodukter	Carbonoxider.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værnemidler og forsigtighedsregler for brandmandskab	Brandmandskab skal bære trykluffforsynet åndedrætsværn og fuld brand- og redningsdragt. Afkøl beholdere med store mængder vand længe efter at branden er slukket. Opsaml kontamineret brandslukningsvand separat. Må ikke udledes i kloaker eller overfladevand.
---	--

Farekode (Emergency Action Code (EAC)) •3Y

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer	Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå kontakt med øjne og hud. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen. Undgå at berøre eller gå gennem spildt materiale.
Til indsatspersonel	Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	Forebyg yderligere lækage eller udslip, hvis dette er sikkert. Udledning til kloak eller omgivelser (f. eks. vand eller jord) forbudt. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.
-----------------------------------	--

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til inddæmning	Udslippet standses, opsamles med ikke-brændbart absorberende materiale (f.eks. sand, jord, diatoméjord, vermikulit) og anbringes i en beholder til bortskaffelse i henhold til lokale/nationale bestemmelser (se punkt 13).
Metoder til oprydning	Rengør kontaminerede genstande og områder grundigt i overensstemmelse med miljøforskrifterne.
Forebyggelse af sekundære farer	Følg god kemikaliehygiejne.

6.4. Henvisning til andre punkter

Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for yderligere oplysninger. Se punkt 13 for yderligere oplysninger.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering****Råd om sikker håndtering**

Undgå kontakt med huden og øjnene. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8. Undgå at spilde. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

Generelle hygiejneregler

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Vask hænder før pauser og umiddelbart efter håndtering af produktet. Fjern forurenede tøj og beskyttelsesudstyr, før du går ind i spiseområder.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**Opbevaringsbetingelser**

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Opbevares væk fra uforenelige materialer. Stærke oxidationsmidler. Stærke syrer.

Opbevaringsklasse (TRGS 510)

LGK 3.

7.3. Særlige anvendelser**Særlige anvendelser**

Se punkt 1 for yderligere oplysninger.

Risikohåndteringsforanstaltninger (RMM)

De nødvendige oplysninger findes i dette sikkerhedsdatablad.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1. Kontrolparametre****Eksponeringsgrænser**

Kemisk navn	Den Europæiske Union	Danmark
ETHANOL 64-17-5	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 2000 ppm STEL: 3800 mg/m ³
PROPAN-2-OL 67-63-0	-	TWA: 200 ppm TWA: 490 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 980 mg/m ³
4-METHYLPENTAN-2-ONE 108-10-1	TWA: 20 ppm TWA: 83 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 208 mg/m ³ STEL: 100 ppm 416 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 83 mg/m ³ H* STEL: 208 mg/m ³ STEL: 50 ppm

Biologiske grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Kemisk navn	Den Europæiske Union	Danmark
4-METHYLPENTAN-2-ONE 108-10-1	4-methylpentan-2-one: 20 micromol per litre(Urine)	

Udledt nuleffektniveau (DNEL) - arbejdstagere

Kemisk navn	Oral	Dermal	Indånding
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]
4-METHYLPENTAN-2-ONE 108-10-1	-	11.8 mg/kg [4] [6]	208 mg/m ³ [4] [7] 208 mg/m ³ [5] [7] 83 mg/m ³ [4] [5] 83 mg/m ³ [5] [6]

Bemærkninger

[4]	Systemiske sundhedsvirkninger.
[5]	Lokale sundhedsvirkninger.
[6]	Langtids-
[7]	Korttids-

Afledt minimumseffektniveau (DMEL) - arbejdstagere Ingen oplysninger tilgængelige

Bemærkninger**Udledt nuleffektniveau (DNEL) - offentligheden**

Kemisk navn	Oral	Dermal	Indånding
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]
4-METHYLPENTAN-2-ONE 108-10-1	4.2 mg/kg [4] [6]	4.2 mg/kg [4] [6]	155.2 mg/m ³ [4] [7] 155.2 mg/m ³ [5] [7] 14.7 mg/m ³ [4] [6] 14.7 mg/m ³ [5] [6]

Bemærkninger

[4]	Systemiske sundhedsvirkninger.
[5]	Lokale sundhedsvirkninger.
[6]	Langtids-
[7]	Korttids-

Afledt minimumseffektniveau (DMEL) - offentligheden Ingen oplysninger tilgængelige.

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Kemisk navn	Ferskvand	Ferskvand (intermitterende udledning)	Havvand	Havvand (intermitterende udledning)	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	-	-
4-METHYLPENTAN-2-ONE 108-10-1	0.6 mg/l	-	0.06 mg/l	-	-

Kemisk navn	Ferskvandsaflejringer	Maritim aflejrings	Spildevandsbehandling	Jord	Fødekæde
ETHANOL 64-17-5	3.6 mg/kg dwt	2.9 mg/kg dwt	580 mg/l	0.63 mg/kg dwt	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

Kemisk navn	Ferkvandsaflejring	Maritim aflejring	Spildevandsbehandling	Jord	Fødekæde
4-METHYLPENTAN-2-ONE E 108-10-1	8.27 mg/kg	0.83 mg/kg	27.5 mg/l	1.3 mg/kg	-

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske sikkerhedsforanstaltninger Sørg for tilstrækkelig ventilation. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.

Personlige værnemidler Beskyttelse af øjne/ansigt

Ansigtsbeskyttelsesskjold og/eller sikkerhedsbriller. Anvend øjenbeskyttelse i henhold til EN166. Brug ikke kontaktlinser, når du håndterer dette produkt.

Beskyttelse af hænder

Brug kemikalieresistente beskyttelseshandsker ved længerevarende eller gentagen kontakt. Sørg for, at handskematerialets gennembrudstid ikke overskrides. Der henvises til handskeleverandøren for information om gennembrudstid for specifikke handsker. Handskerne skal leve op til EN-standard 374. Eksempler på foretrukne handskebarrierematerialer omfatter: Neoprenhandsker. Polyvinylchlorid (PVC).

Beskyttelse af huden og kroppen

Brug egnet beskyttelsestøj ved risiko for hudkontakt.

Åndedrætsværn

I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn. Brug åndedrætsværn med gasfilter, type E. EN 136/140/141/145/143/149.

Generelle hygiejneregler

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Vask hænder før pauser og umiddelbart efter håndtering af produktet. Fjern forurenede tøj og beskyttelsesudstyr, før du går ind i spiseområder.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske
Udseende	Klar væske
Farve	Farveløs
Lugt	Opløsningsmiddel
Lugtterskel	Ingen oplysninger tilgængelige

Egenskab

Værdier

Bemærkninger • Metode

Smeltepunkt / frysepunkt
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval

Ingen oplysninger tilgængelige.
Ingen oplysninger tilgængelige.

Antændelighed

Ingen oplysninger tilgængelige.

Antændelsesgrænse i luft

Ingen oplysninger tilgængelige.

Øvre antændelses- eller eksplosionsgrænser

Nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser

Flammepunkt

33 °C

Ingen oplysninger tilgængelige.

Selvantændelsestemperatur

399 °C

Ingen oplysninger tilgængelige.

Dekomponeringstemperatur

Ingen oplysninger tilgængelige.

pH-værdi

7

Ingen oplysninger tilgængelige.

pH (som vandig opløsning)

Ingen oplysninger tilgængelige.

Kinematisk viskositet

Ingen oplysninger tilgængelige.

Dynamisk viskositet

Ingen oplysninger tilgængelige.

Vandopløselighed

Soluble in water

Ingen oplysninger tilgængelige.

Opløselighed		Ingen oplysninger tilgængelige.
Fordelingskoefficient		Ingen oplysninger tilgængelige.
Damptryk		Ingen oplysninger tilgængelige.
Relativ massefylde	0.96	Ingen oplysninger tilgængelige.
Bulkdensitet		Ingen oplysninger tilgængelige.
Væskemassefylde	Ingen oplysninger tilgængelige	Ingen oplysninger tilgængelige.
Relativ dampmassefylde		Ingen oplysninger tilgængelige.
Partikelegenskaber		Ikke relevant.
Partikelstørrelse	.	
Partikelstørrelsesfordeling	.	

9.2. Andre oplysninger

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser
Ikke relevant

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika
Ingen oplysninger tilgængelige

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Ingen kendt.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

Eksplosionsdata
Følsomt over for mekaniske påvirkninger Ingen.
Følsomt over for statisk elektricitet Ja.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås Undgå overdreven varme i længere perioder. Varme, åben ild og gnister.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås Stærke oxidationsmidler. Stærke syrer.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter Carbonoxider.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Produktinformation

Indånding Kan forårsage irritation af luftvejene.
Kontakt med øjnene Kan forårsage øjenirritation.

Kontakt med huden Kan forårsage let hudirritation.

Indtagelse Mave-tarm-gener.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Symptomer Hovedpine. Døsighed. Svimmelhed. Kan forårsage røde og rindende øjne. Smerte. Kan forårsage mavearmubehag, hvis det indtages i store mængder.

Akut toksicitet

Numeriske toksicitetsmål

Følgende værdier er beregnet ud fra kapitel 3.1. i GHS-dokumentet

Oplysninger om bestanddele

Kemisk navn	Oral LD50	Dermal LD50	Indånding LC50
ETHANOL	= 17800 mg/kg (Rat)	> 15800 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
4-METHYLPENTAN-2-ONE	LD50 : > 2000 - 5000 mg/kg (Rat)	LD50 : > 2000 mg/kg (Rat)	11 mg/l (Vapour)

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Hudætsning/irritation Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

ETHANOL (64-17-5)

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
OECD-test nr. 404: Akut dermal irritation/ætsning	Kanin	Dermal			ikke-irriterende Tørhed og/eller revner

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

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
					Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud
OECD-test nr. 404: Akut dermal irritation/ætsning	Kanin	Dermal		4 timer	ikke-irriterende

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

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
OECD-test nr. 404: Akut dermal irritation/ætsning	Kanin	Dermal			ikke-irriterende

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

ETHANOL (64-17-5)

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
OECD-test nr. 405: Akut øjenirritation/ætsning	Kanin	øje			Forårsager alvorlig øjenirritation

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

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
	Kanin				Forårsager alvorlig øjenirritation

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

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
OECD-test nr. 405: Akut	Kanin	øje			Lidt irriterende

øjenirritation/ætsning					
------------------------	--	--	--	--	--

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

ETHANOL (64-17-5)

Metode	Art	Eksponeringsvej	Resultater
OECD-test nr. 406: Hudsensibilisering	Marsvin	Dermal	Ikke hudsensibiliserende

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

Metode	Art	Eksponeringsvej	Resultater
OECD-test nr. 406: Hudsensibilisering	Marsvin	Dermal	Negativ
			Der er ikke rapporteret tegn på respiratorisk sensibilisering.

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

Metode	Art	Eksponeringsvej	Resultater
OECD 406	Marsvin	Dermal	Ikke hudsensibiliserende

Kimcellemutagenicitet Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Oplysninger om bestanddele

ETHANOL (64-17-5)

Metode	Art	Resultater
	in vitro	Negativ
		Dyregenetiske toksicitetsundersøgelser var negative i nogle tilfælde og positive i andre tilfælde

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

Metode	Art	Resultater
OECD-test nr. 471: Bakteriel omvendt mutationstest	in vitro Ames test	Negativ
OECD-test nr. 476: In vitro test af genmutationer i pattedyrsceller ved anvendelse af Hprt- og xprt-generne	in vitro	Negativ
OECD-test nr. 474: Erythrocyt-mikronukleustest hos pattedyr	Mus	Negativ

Carcinogenicitet Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Oplysninger om bestanddele

ETHANOL (64-17-5)

Metode	Art	Resultater
Ekspertvurdering og bestemmelse af weight of evidence (WoE)		Ikke kræftfremkaldende

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

Metode	Art	Resultater
OECD-test nr. 451: Carcinogenicitetsstudier	Rotte	Negativ

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

Metode	Art	Resultater
Svarende til OECD-test nr. 451: Carcinogenicitetsstudier	Dyredata.	Mulighed for kræftfremkaldende effekt NOAEC 1840 mg/m ³ Mekanismen eller virkemåden er muligvis ikke relevant hos mennesker

Reproduktionstoksicitet

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

ETHANOL (64-17-5)

Metode	Art	Resultater
OECD-test nr. 414: Toksicitetsundersøgelse vedrørende prænatal udvikling	Rotte	Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
OECD-test nr. 416: Undersøgelse af reproduktionstoksicitet i to generationer	Mus	Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

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

Metode	Art	Resultater
OECD-test nr. 415: Undersøgelse af reproduktionstoksicitet i én generation		Dette produkt indeholder ingen stoffer, der er eller mistænkes for at være reproduktionstoksiske

enkel STOT-eksponering

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

ETHANOL (64-17-5)

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
					Evaluering af tilgængelige data tyder på, at dette materiale ikke er et STOT-SE-toksisk stof

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

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
					Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

STOT - gentagen eksponering

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

ETHANOL (64-17-5)

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
OECD-test nr. 408: Undersøgelse af 90-dages oral toksicitet ved gentagen dosis hos gnavere	Rotte	Oral		14 uger	Ikke klassificeret Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

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

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
NOAEC	Rotte	Indånding Damp	>= 5000 ppm		

Aspirationsfare

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer**11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber****Hormonforstyrrende egenskaber**

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

11.2.2. Andre oplysninger**Andre negative virkninger**

Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet****Økotoksicitet**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Produktets komponenter er ikke klassificerede som miljøfarlige. Dette udelukker dog ikke, at større eller ofte forekommende mindre udslip kan have skadelig eller forstyrrende effekt på miljøet.

ETHANOL (64-17-5)

Metode	Art	Effektparametertype	Effektiv dosis	Eksponeringsstid	Resultater
Akut toksicitet	Oncorhynchus mykiss (regnbueørred)	LC50	11200 - 13000 mg/L	96 timer	
OECD-test nr. 202: Daphnia sp., Test for akut immobilisering eller Tilsvarende.	Daphnia magna	EF50	5414 mg/L	48 timer	
OECD-test nr. 201: Ferskvandsalger og blågrønalger, væksthæmningstest eller Tilsvarende.	Skeletonema costatum	EbC50	10943 - 11619 mg/L	5 dage	
Kronisk toksicitet	Daphnia magna	NOEC	9.6 mg/L	9 dage	

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

Metode	Art	Effektparametertype	Effektiv dosis	Eksponeringsstid	Resultater
	Leuciscus idus	LC50	>100 mg/L	48 timer	
	Daphnia magna	EF50	>100 mg/L	48 timer	
	Scenedesmus subspicatus	EF50	>100 mg/L	72 timer	

Kemisk navn	Alger/vandplanter	Fisk	Toksicitet for mikroorganismer	Krebsdyr
4-METHYLPENTAN-2-ONE	-	LC50 : > 100 mg/l (96 h) Danio rerio	-	EC50 : > 100 mg/l (48 h) Daphnia magna

12.2. Persistens og nedbrydelighed**Persistens og nedbrydelighed**

Produktet indeholder stoffer, som er biologisk nedbrydelige.

ETHANOL (64-17-5)

Metode	Eksponeringsstid	Værdi	Resultater
OECD test nr. 301D: Let biologisk nedbrydelighed: Closed Bottle-test (TG 301 D) eller Tilsvarende.	5 dage	> 70 % Biologisk nedbrydning	Let bionedbrydelig

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

Metode	Eksponeringsstid	Værdi	Resultater
	30 dage	70 - 84% Biologisk nedbrydning	Let bionedbrydelig

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

Metode	Eksponeringsstid	Værdi	Resultater
OECD test nr. 301F: Let biologisk nedbrydelighed: Manometrisk respirometritest (TG 301 F)	28 dage	>60% Biologisk nedbrydning	Let bionedbrydelig

12.3. Bioakkumuleringspotentiale**Bioakkumulation**

Der er ingen data for dette produkt.

Oplysninger om bestanddele

Kemisk navn	Fordelingskoefficient
ETHANOL	-0.35
PROPAN-2-OL	0.05

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord Opløseligt i vand.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT- og vPvB-vurdering Produktet indeholder ikke stof(fer), der er klassificeret som PBT eller vPvB.

Kemisk navn	PBT- og vPvB-vurdering
ETHANOL	Stoffet er ikke PBT / vPvB
PROPAN-2-OL	Stoffet er ikke PBT / vPvB
4-METHYLPENTAN-2-ONE	Stoffet er ikke PBT / vPvB

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Hormonforstyrrende egenskaber Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Affald fra rester/ubrugte produkter Affaldet er klassificeret som farligt affald. Bortskaffes til godkendt affaldsdeponeringssted i overensstemmelse med de lokale affaldsmyndigheder.

Kontamineret emballage Tomme beholdere må ikke genbruges. Tøm restindhold ud. Tomme beholdere beholder produktrester og kan være farlige. Tomme beholdere skal fragtes til et godkendt affaldshåndteringssted til genanvendelse eller bortskaffelse.

Affaldskoder/affaldsbetegnelser i henhold til EWC Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse.

PUNKT 14: Transportoplysninger**IATA**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer UN1993
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (ETHANOL, PROPAN-2-OL)
 14.3 Transportfareklasse(r) 3
 14.4 Emballagegruppe III
 14.5 Miljøfarer Ikke relevant
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren
 Særlige bestemmelser A3
 ERG-kode 3L

IMDG

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer UN1993
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (ETHANOL, PROPAN-2-OL)
 14.3 Transportfareklasse(r) 3
 14.4 Emballagegruppe III
 14.5 Miljøfarer Ikke relevant
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren
 Særlige bestemmelser 223, 274, 955

EmS-nr F-E, S-E
 14.7 Søtransport i løs vægt i Ingen oplysninger tilgængelige
 henhold til IMO-instrumenter

RID

14.1 UN-nummer eller ID-nummer UN1993
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (ETHANOL, PROPAN-2-OL)
 (UN proper shipping name)
 14.3 Transportfareklasse(r) 3
 14.4 Emballagegruppe III
 14.5 Miljøfarer Ikke relevant
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren
 Særlige bestemmelser 274, 601
 Klassificeringskode F1

ADR

14.1 UN-nummer eller ID-nummer UN1993
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (ETHANOL, PROPAN-2-OL)
 (UN proper shipping name)
 14.3 Transportfareklasse(r) 3
 14.4 Emballagegruppe III
 14.5 Miljøfarer Ikke relevant
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren
 Særlige bestemmelser 274, 601
 Klassificeringskode F1
 Tunnelrestriktionskode (D/E)

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****Nationale bestemmelser****Frankrig****Erhvervssysgdomme (R-463-3, Frankrig)**

Kemisk navn	Fransk RG-nummer
ETHANOL 64-17-5	RG 84
PROPAN-2-OL 67-63-0	RG 84
4-METHYLPENTAN-2-ONE 108-10-1	RG 84

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

4331

Tyskland

Vandfareklasse (WGK)

Ikke defineret

Holland

Kemisk navn	Nederlandene - liste over carcinogener	Nederlandene - liste over mutagener	Nederlandene - liste over reproduktionstoksiner
ETHANOL	Present	-	Fertility Category 1A Development Category 1A Can be harmful via breastfeeding

Den Europæiske Union

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser.

Godkendelser og/eller begrænsninger vedrørende anvendelse:

Dette produkt indeholder et eller flere stoffer, der er underlagt begrænsninger i anvendelse (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), Bilag XVII).

Dette produkt indeholder ikke stoffer der kræver godkendelse (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), Bilag XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Kemisk navn	Stof med begrænsning i anvendelse ifølge REACH Bilag XVII	Stof der er underlagt godkendelse ifølge REACH bilag XIV
PROPAN-2-OL - 67-63-0	3, 40, 75.	-
4-METHYLPENTAN-2-ONE - 108-10-1	75.	-

Persistente Organiske Miljøgifte

Ikke relevant

Farligt stof kategori i henhold til Seveso Direktivet (2012/18/EU)

P5c - BRANDFARLIGE VÆSKER

Forordning (EF) 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget (ODS)

Ikke relevant

Forordning om biocidholdige produkter (EU) nr. 528/2012 (BPR)

Kemisk navn	Forordning om biocidholdige produkter (EU) nr. 528/2012 (BPR)
ETHANOL - 64-17-5	Produkttype 1: Hygiejne for mennesker Produkttype 2: Produkter til desinfektionsmidler og algedræbende midler, som ikke er beregnet til direkte anvendelse på mennesker eller dyr Produkttype 4: Fødevarer og foderstoffer
PROPAN-2-OL - 67-63-0	Produkttype 2: Produkter til desinfektionsmidler og algedræbende midler, som ikke er beregnet til direkte anvendelse på mennesker eller dyr Produkttype 4: Fødevarer og foderstoffer Produkttype 1: Hygiejne for mennesker

Internationale fortegnelser

TSCA

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

DSL/NDSL

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

EINECS/ELINCS

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

ENCS

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

IECSC

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

KECI

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

PICCS

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

AIIC

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

NZIoC

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

Tekstforklaring:

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

EINECS/ELINCS - Den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer/Den europæiske liste over anmeldte kemiske stoffer

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (markedsførte og nye kemiske stoffer for Japan)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer for Kina)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

AIIC - Australsk fortegnelse over industrikemikalier

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsrapport Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering for dette stof/denne blanding

PUNKT 16: Andre oplysninger

Nøgle eller tekstforklaring til forkortelser og akronymer, der anvendes i sikkerhedsdatabladet

Komplet ordlyd af H-Sætningerne, der refereres til i afsnit 3

EUH066 - Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud

H225 - Meget brandfarlig væske og damp

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

H332 - Farlig ved indånding

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft

Tekstforklaring

SVHC: Særligt problematiske stoffer der kræver godkendelse:

PBT: Persistente, bioakkumulerende eller toksiske (PBT) stoffer

vPvB: Meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) stoffer

Tekstforklaring PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

TWA TWA (tidsvægtet gennemsnit)

STEL

STEL (korttidseksponeringsgrænse)

Loft Maksimal grænseværdi

*

Hudbetegnelse

+ Sensibiliserende stoffer

Revisionsnote **Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15 16**

Klassificeringsprocedure	
Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Anvendt metode
Akut oral toksicitet	Beregningsmetode
Akut dermal toksicitet	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - gas	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - damp	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - støv/tåge	Beregningsmetode
Hudætsning/-irritation	Beregningsmetode
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Beregningsmetode
Sensibilisering ved indånding	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenicitet	Beregningsmetode
Carcinogenicitet	Beregningsmetode
Reproduktionstoksicitet	Beregningsmetode
enkel STOT-eksponering	Beregningsmetode
STOT - gentagen eksponering	Beregningsmetode
Akut toksicitet for vandmiljøet	Beregningsmetode
Kronisk toksicitet for vandmiljøet	Beregningsmetode
Aspirationsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Vigtige litteraturhenvisninger og kilder til data, der er anvendt til udfærdigelse af sikkerhedsdatabladet

Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)

Det amerikanske miljøbeskyttelsesagenturs ChemView-database

Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet (EFSA)

Europæisk Kemikalieagentur (ECHA) Risikovurderingskomité (ECHA_RAC)

Europæisk Kemikalieagentur (ECHA) (ECHA_API)

miljøstyrelsen

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s)) (risikogrænseværdier)

Det amerikanske miljøbeskyttelsesagenturs føderale lov om insecticider, fungicider og rodenticider

Det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur - Kemikalier med højt produktionsvolumen

Videnskabeligt fødevaretidsskrift (Food Research Journal)

Database over farlige stoffer

International database med ensartet information om kemikalier (IUCLID)

Det Nationale Institut for Teknologi og Evaluering (NITE)

Australiens nationale plan for indberetning og vurdering af industrikemikalier (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National fortegnelse over lægemidlers ChemID Plus (NLM CIP)

National fortegnelse over lægemidlers PubMed-database (NLM PUBMED)

Amerikansk nationalt toksikologiprogram (NTP)

New Zealands database over klassificering af og information om kemikalier (CCID)

Publikationer vedrørende miljø, sundhed og sikkerhed fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

Program vedrørende kemikalier med højt produktionsvolumen fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

Datasæt vedrørende screeningsoplysninger fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

Verdenssundhedsorganisationen

Udarbejdet af J Forth
Udarbejdet af

Erstatter på datoen 31-maj-2017

Revisionsdato 02-sep-2025

Sikkerhedsdatablad i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten.

Sikkerhedsdatabladet ender her

**Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006
[REACH]**

Kemisk navn Ethanol
Rent stof/blanding Stof
REACH-registreringsnummer 01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr 64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.) 200-578-6
Leverandør Univar Solutions Denmark A/S
Islands Brygge 43
DK-2300 København S
Danmark
Udarbejdet af: Miljøafdelingen
DNK

Ikke-nødtelefon +45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04

E-mailadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel Produktion af stof
Type Worker
Hovedbrugergruppe Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er) ERC1 - Produktion af stoffer
Proceskategori(er) PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Anvendelsessektor(er) SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger**Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet**

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	200000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	100%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	100%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	350
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	226 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	<2%, 11.3 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet	2000 m3/d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (produktionssted)	87%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Spildevandsrensningsanlæg er krævet på produktionsstedet Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav For at sikre at tilstrækkelig beskyttelse er på plads bør produktionsstedet have en plan for håndtering af spild der minimerer effekten af episodiske udledninger
---	--

Kontrollforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Sørg for at alt spildevand opsamles og behandles via et spildevandsrensningsanlæg Spildevand på produktionsstedet (før udledning) behandles til at opfylde den krævede fjernelseseffektivitet på 87%
------	---

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Intet affald fra processen
Effektivitet på mindst	>98%

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
Effektivitet på mindst	99.98%

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	---

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne

frigivelser, spredning og eksponering	
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	350 Emissionsdage Kontinuerlig frigivelse
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne

frigivelser, spredning og eksponering	
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.0735 mg/l	0.0766
Ferkvandsaflejringer	0.282 mg/kg dw	0.0783
Havvand	0.00817 mg/l	0.0103
Maritim aflejring	0.0313 mg/kg dw	0.0108
Jord	0.00988 mg/kg dw	0.0157
STP: rensningsanlæg	0.714 mg/l	0.00123

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstagere - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0222
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0906
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0212

PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 55300 t/d.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Anvendelse som mellemprodukt
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Anvendelsessektor(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9 - Fremstilling af finkemikalier

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 6.1a.v1

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	12000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	100%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	100%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.2%, 80 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.3%, 120 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m ³ /d
Antaget flow i spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet	2000 m ³ /d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (udenfor produktionssted; spildevandsrensningsanlæg)	87%
Fjernelseseffektivitetsfraktion (produktionssted)	87%
Bemærkninger	Spildevandsbehandling er ikke krævet på produktionsstedet, hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Spildevandsrensningsanlæg er krævet på produktionsstedet Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav For at sikre at tilstrækkelig beskyttelse er på plads bør produktionsstedet have en plan for håndtering af spild der minimerer effekten af episodiske udledninger
---	--

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Spildevand på produktionsstedet (før udledning) behandles til at opfylde den krævede fjernelseseffektivitet på 87% Hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg skal effektiviteten af spildevandsbortskaffelsen på produktionsstedet være 87%
------	---

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Intet affald fra processen
Effektivitet på mindst	>98%

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
Effektivitet på mindst	99.98%

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	---

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere	
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	Kontinuerlig frigivelse
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	300 Emissionsdage Kontinuerlig frigivelse
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C
Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
--------------------	--

Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 6.1a.v1

Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferskvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.698 mg/l	0.727
Ferskvandsaflejringer	2.67 mg/kg dw	0.742
Havvand	0.0768 mg/l	0.0972
Maritim aflejring	0.294 mg/kg dw	0.101
Jord	0.00523 mg/kg dw	0.0083
STP: rensningsanlæg	7.58 mg/l	0.0131

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0222
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0605
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overførsel af stof eller	Arbejdstage - dermal,	14 mg/kg/d	0.04

kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	langvarig - systemisk		
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0906
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0212
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 412 t/d.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Anvendelse i proceskemikalier
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Anvendelsessektor(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU9 - Fremstilling af finkemikalier

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	13000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	100%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	100%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.2%, 83.4 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.3%, 125 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m3/d
Antaget flow i spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet	2000 m3/d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (udenfor produktionssted; spildevandsrensningsanlæg)	87%
Fjernelseseffektivitetsfraktion (produktionssted)	87%
Bemærkninger	Spildevandsbehandling er ikke krævet på produktionsstedet, hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Spildevandsrensningsanlæg er krævet på produktionsstedet Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav For at sikre at tilstrækkelig beskyttelse er på plads bør produktionsstedet have en plan for håndtering af spild der minimerer effekten af episodiske udledninger
---	--

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Spildevand på produktionsstedet (før udledning) behandles til at opfylde den krævede fjernelseseffektivitet på 87% Hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg skal effektiviteten af spildevandsbortskaffelsen på produktionsstedet være 87%
------	---

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern genanvendelse af affald

Metode	Det antages, at alle affaldsprodukter opsamles og returneres til genanvendelse eller anvendelse som brændstof
Effektivitet på mindst	<95%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Intet affald fra processen
Effektivitet på mindst	>95%

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
Effektivitet på mindst	99.98%

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser Ekstern behandling
---------------	---

	og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
--	---

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere	
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	300 Emissionsdage Kontinuerlig frigivelse
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over	Undgå sprøjt

REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt

Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferskvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.726 mg/l	0.756
Ferskvandsaflejringer	2.78 mg/kg dw	0.772

Havvand	0.08 mg/l	0.101
Maritim aflejring	0.306 mg/kg dw	0.106
Jord	0.00531 mg/kg dw	0.00843
STP: rensningsanlæg	7.9 mg/l	0.0136

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0222
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0605
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.141

PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0906
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0212
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se. <http://www.ecetoc.org/tra>. Msafe. 412 t/d.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Fordeling af stoffet
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Anvendelsessektor(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 1.1b.v1

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	180000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	10%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	40%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse Batch processer
Emissionsdage	200
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.01%, 3.5 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.001%, 0.35 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m3/d
Bemærkninger	Spildevandsbehandling er ikke krævet på produktionsstedet, hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Spildevandsrensningsanlæg er krævet på produktionsstedet Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav For at sikre at tilstrækkelig beskyttelse er på plads bør produktionsstedet have en plan for håndtering af spild der minimerer effekten af episodiske udledninger
---	--

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Spildevand på produktionsstedet (før udledning) behandles til at opfylde den krævede fjernelseeffektivitet på 87% Hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg skal effektiviteten af spildevandsbortskaffelsen på produktionsstedet være 87%
------	--

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Intet affald fra processen
Effektivitet på mindst	>98%

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
Effektivitet på mindst	99.98%

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	---

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering

kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Batch processer
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	200 Emissionsdage
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Batch processer
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Batch processer
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Batch processer

arbejdstageren	
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Batch processer
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Batch processer
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Batch processer

arbejdstageren	
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Batch processer
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Batch processer
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 1.1b.v1

Beregnet nuleffektkoncentration

(PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.0106 mg/l	0.011
Ferkvandsaflejringer	0.0407 mg/kg dw	0.0113
Havvand	0.00125 mg/l	0.00158
Maritim aflejring	0.0048 mg/kg dw	0.00166
Jord	0.00326 mg/kg dw	0.00517
STP: rensningsanlæg	0.0221 mg/l	3.81 E-05

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0222
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0605
PROC5 - Blanding eller iblanding i	Arbejdstagere - indånding,	96 mg/m ³	0.101

batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	langvarig - systemisk		
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.141
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0906
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0212
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.141

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se: <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 22100 t/d.

**Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006
[REACH]**

Kemisk navn Ethanol
Rent stof/blanding Stof
REACH-registreringsnummer 01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr 64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.) 200-578-6
Leverandør Univar Solutions Denmark A/S
Islands Brygge 43
DK-2300 København S
Danmark
Udarbejdet af: Miljøafdelingen
DNK

Ikke-nødtelefon +45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04

E-mailadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel Formulering og (om)emballering af stoffer og blandinger
Type Worker
Hovedbrugergruppe Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er) ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
Specifik miljøudledningskategori ESVOC SpERC 2.2.v1
Proceskategori(er) PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Anvendelsessektor(er) SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger**Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet**

Miljøudledningskategori(er) - ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 2.2.v1

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	160000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	100%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	18.75%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	2.5%, 2500 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.1%, 100kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.01%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m3/d
Antaget flow i spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet	2000 m3/d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (udenfor produktionssted; spildevandsrensningsanlæg)	87%
Fjernelseseffektivitetsfraktion (produktionssted)	87%
Bemærkninger	Spildevandsbehandling er ikke krævet på produktionsstedet, hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav For at sikre at tilstrækkelig beskyttelse er på plads bør produktionsstedet have en plan for håndtering af spild der minimerer effekten af episodiske udledninger
---	---

Kontrollforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Spildevand på produktionsstedet (før udledning) behandles til at opfylde den krævede fjernelseseffektivitet på 87% Hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg skal effektiviteten af spildevandsbortskaffelsen på produktionsstedet være 87%
------	---

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Intet affald fra processen
Effektivitet på mindst	>95%

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
Effektivitet på mindst	99.98%

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller
---------------	--

	nationale bestemmelser
--	------------------------

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere	
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Skal formuleres i lukkede eller ventilerede blandekar
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	300 Emissionsdage Kontinuerlig frigivelse
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Skal formuleres i lukkede eller ventilerede blandekar
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Skal formuleres i lukkede eller ventilerede blandekar
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt

Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Skal formuleres i lukkede eller ventilerede blandekar
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Skal formuleres i lukkede eller ventilerede blandekar
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Skal formuleres i lukkede eller ventilerede blandekar
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Antager procestemperaturer på op til	40 °C
--------------------------------------	-------

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Skal formuleres i lukkede eller ventilerede blandekar
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Skal formuleres i lukkede eller ventilerede blandekar
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Skal formuleres i lukkede eller ventilerede blandekar
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Skal formuleres i lukkede eller ventilerede blandekar
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 2.2.v1

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.583 mg/l	0.607
Ferkvandsaflejringer	2.23 mg/kg dw	0.619
Havvand	0.0642 mg/l	0.0813
Maritim aflejring	0.246 mg/kg dw	0.0848
Jord	0.0665 mg/kg dw	0.106
STP: rensningsanlæg	6.23 mg/l	0.0109

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstagere - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001

PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0222
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0605
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Overførsel af stof eller	Arbejdstagere - kombineret,		0.0906

kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	langvarig - systemisk		
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.121
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0212
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 1230 t/d.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Procesopløsningsmiddel.
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 4.3a.v1
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner PC13 - Brændstoffer
Produktkategori(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Anvendelsessektor(er)	

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 4.3a.v1

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	25000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	100%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	20%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	9.8%, 1640 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.5%, 83.5 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m ³ /d
Antaget flow i spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet	2000 m ³ /d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (udenfor produktionssted; spildevandsrensningsanlæg)	87%
Fjernelseseffektivitetsfraktion (produktionssted)	87%
Bemærkninger	Spildevandsbehandling er ikke krævet på produktionsstedet, hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav For at sikre at tilstrækkelig beskyttelse er på plads bør produktionsstedet have en plan for håndtering af spild der minimerer effekten af episodiske udledninger
---	--

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseeffektivitet på 90%
Vand	Spildevand på produktionsstedet (før udledning) behandles til at opfylde den krævede fjernelseeffektivitet på 87% Hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg skal effektiviteten af spildevandsbortskaffelsen på produktionsstedet være 87%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Intet affald fra processen
Effektivitet på mindst	>95%

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
-------------------------------	---

Effektivitet på mindst	99.98%
Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere	
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	300 Emissionsdage Kontinuerlig frigivelse
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis	Undgå sprøjt

ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Sørg for god standard for kontrolleret ventilation (luftsifte på 10 til 15 gange pr time) Effektivitet på mindst 70%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Antager procestemperaturer på op til	40 °C
--------------------------------------	-------

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning
--------------------	---

Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 4.3a.v1

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.487 mg/l	0.507
Ferkvandsaflejringer	1.87 mg/kg dw	0.519
Havvand	0.0537 mg/l	0.068
Maritim aflejring	0.0206 mg/kg dw	0.071
Jord	0.0661 mg/kg dw	0.105
STP: rensningsanlæg	5.26 mg/l	0.00997

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0222
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0605

anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	langvarig - systemisk		
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	140 mg/m ³	0.151
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	43 mg/kg/d	0.126
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.277
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0906
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	27 mg/kg/d	0.08
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.181
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0212

PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 246 t/d.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Procesopløsningsmiddel.
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Miljøudledningskategori(er)	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 8.3b.v1
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Produktkategori(er)	PC13 - Brændstoffer
Anvendelsessektor(er)	SU22 - Faglige anvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 8.3b.v1

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	2000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
------	---------------------------------------

Værdi	10%
-------	-----

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	0.05%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	365
Frigivelsesfraktion til luft fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	98%
Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse	1%, 0.00274
Frigivelsesfraktion til jord fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m ³ /d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (udenfor produktionssted; spildevandsrensningsanlæg)	87%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav
---	---

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Intet affald fra processen
Effektivitet på mindst	>90%

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
Effektivitet på mindst	99.98%

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	---

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	15% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne

frigivelser, spredning og eksponering	
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over	Undgå sprøjt

REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Antager procestemperaturer på op til	40 'C
Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning
Titel	Indendørs anvendelse
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere Sørg for god standard for kontrolleret ventilation (luftskifte på 10 til 15 gange pr time) Effektivitet på mindst 70%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 'C

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning
Titel	Udendørs anvendelse
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere Almen ventilation Effektivitet på mindst 30%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne Brug et åndedrætsværn, som er i overensstemmelse med EN 140 med Type A-filter eller bedre Udskift dagligt åndedrætsværnets filterpatron Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne Sørg for, at processen udføres udendørs
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 'C

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Antager procestemperaturer på op til	40 °C
Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
 - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
 Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 8.3b.v1

Beregnet nuleffektkoncentration
 (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.00875 mg/l	0.00911
Ferkvandsaflejringer	0.0335 mg/kg dw	0.00931

Havvand	0.00104 mg/l	0.00132
Maritim aflejring	0.004 mg/kg dw	0.00138
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.00508
STP: rensningsanlæg	0.0013 mg/l	2.24E-06

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstagere - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0444
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0524
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.121
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.242
PROC8a - Overførsel af stof eller	Arbejdstagere - indånding,	190 mg/m ³	0.202

kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	langvarig - systemisk		
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.242
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	27 mg/kg/d	0.08
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.282
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	290 mg/m ³	0.303
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	110 mg/kg/d	0.314
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.617
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	67 mg/m ³	0.071
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	110 mg/kg/d	0.314
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.385
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.242
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	140 mg/kg/d	0.415
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.617
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.242

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 1560 kg/d.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Funktionelle væsker
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 7.13a.v1
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Produktkategori(er)	PC16 - Varmetransporterende væsker
Anvendelsessektor(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 7.13a.v1

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	1000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	100%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	1%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand

	Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig
--	--

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Diskontinuerligt udslip Batch processer
Emissionsdage	20
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	1%, 5kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.1%, 0.5 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m3/d
Bemærkninger	Spildevandsbehandling er ikke krævet på produktionsstedet, hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav
---	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg skal effektiviteten af spildevandsbortskaffelsen på produktionsstedet være 87%
------	---

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern genanvendelse af affald

Metode	Det antages, at alle affaldsprodukter opsamles og returneres til genanvendelse eller anvendelse som brændstof
Effektivitet på mindst	<95%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Intet affald fra processen
Effektivitet på mindst	>95%

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
Effektivitet på mindst	99.98%

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	---

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere Batch processer
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på

sundhedsevaluering	hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	60 °C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	20 Emissionsdage Diskontinuerligt udslip
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på

sundhedsevaluering	hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 7.13a.v1

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferskvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.0118 mg/l	0.0123
Ferskvandsaflejringer	0.0451 mg/kg dw	0.0125
Havvand	0.0135 mg/l	0.00171
Maritim aflejring	0.00516 mg/kg dw	0.00178
Jord	0.00334 mg/kg dw	0.00530
STP: rensningsanlæg	0.0316 mg/l	5.45E-05

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstagere - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0141
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0906
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.141

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 294 t/d.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Funktionelle væsker
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Miljøudledningskategori(er)	ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 7.13a.v1
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Produktkategori(er)	PC16 - Varmetransporterende væsker
Anvendelsessektor(er)	SU22 - Faglige anvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 7.13a.v1

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	2000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	10%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	0.05%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
-------------------------	--------------------------------------

Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig
--------------	---

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	365
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	5%
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	2.5%, 0.00685 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	2.5%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m3/d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (udenfor produktionssted; spildevandsrensningsanlæg)	87%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav
---	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg skal effektiviteten af spildevandsbortskaffelsen på produktionsstedet være 87%
------	---

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern genanvendelse af affald

Metode	Det antages, at alle affaldsprodukter opsamles og returneres til genanvendelse eller anvendelse som brændstof
Effektivitet på mindst	<80%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Intet affald fra processen
Effektivitet på mindst	>80%

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
-------------------------------	---

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	---

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	Bær egnet øjenbeskyttelse

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne

Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 7.13a.v1

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejring	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kg

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.00867 mg/l	0.00903
Ferkvandsaflejring	0.0332 mg/kg dw	0.00922
Havvand	0.00103 mg/l	0.0013
Maritim aflejring	0.00397 mg/kg dw	0.00137
Jord	0.0032 mg/kg dw	0.00508
STP: rensningsanlæg	0.000433 mg/l	7.47E-07

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstagere - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0444
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.242
PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	38 mg/m ³	0.04
PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.7 mg/kg/d	0.005
PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0454
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.242

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 209 kg/d.

**Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006
[REACH]**

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Laboratorieaktiviteter
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Miljøudledningskategori(er)	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 8.17.v1
Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC16 - Varmetransporterende væsker
Anvendelsessektor(er)	SU22 - Faglige anvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger**Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet**

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 8.17.v1

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	600
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	10%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	0.05%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	365
Frigivelsesfraktion til luft fra proces	50%

(indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	50%, 0.0411 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m ³ /d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (udenfor produktionssted; spildevandsrensningsanlæg)	87%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav
---	---

Kontrollforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Hvis der udledes til lokalt rensningsanlæg skal effektiviteten af spildevandsbortskaffelsen på produktionsstedet være 87%
------	---

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Intet affald fra processen
Effektivitet på mindst	<90%

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
-------------------------------	---

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtering af produktet i tæt lukkede beholdere
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
 Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 8.17.v1

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kg

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.00884 mg/l	0.00921
Ferkvandsaflejringer	0.0339 mg/kg dw	0.00942
Havvand	0.00105 mg/l	0.00133
Maritim aflejring	0.00403 mg/kg dw	0.00139
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.00508
STP: rensningsanlæg	0.00216 mg/l	3.72E-06

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstagere - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	27 mg/kg/d	0.08
PROC10 - Påføring med rulle eller	Arbejdstagere - kombineret,		0.282

pensel	langvarig - systemisk		
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0212

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se. <http://www.ecetoc.org/tra>.
Msafe. 51.5 kg/d.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Use in fuel
Type	Forbruger
Hovedbrugergruppe	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Miljøudledningskategori(er)	ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Produktkategori(er)	PC13 - Brændstoffer
Anvendelsessektor(er)	SU21 - Forbrugeranvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	5000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	0.2%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	10%

Produktkarakteristika

Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig
--------------	---

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	365
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	1%, 0.273 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra	0.001%, 0.000273 kg/d

proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.001%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Ikke anvendelig da der ikke frigives noget til spildevandet
------	---

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Stoffet forbruges under brugen, og der genereres intet affald af stoffet
---------------	--

Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC13 - Brændstoffer
Produkt(under) kategori(er)	Væske: fyringsbrændstof til hjemmet
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	3945 g Mængde pr anvendelse
Varighed af eksponeringen	0.03 hr/event
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene Eksponering, inhalation 0.125 %, max. 5mL
Dækker hudkontakt af et område op til	210 cm ²
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ³
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC13 - Brændstoffer
Produkt(under) kategori(er)	Væske: lampeolie
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	255 g Mængde pr anvendelse
Varighed af eksponeringen	0.017 hr/event
Anvendelseshyppighed	51 dage pr år
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene Eksponering, inhalation 0.5%
Dækker hudkontakt af et område op til	210 cm ²
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ³
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferskvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l

Maritim aflejring 2.9 mg/kg
 Jord 0.63 mg/kg
 Virkning på spildevandsrensning 580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.00862 mg/l	0.00898
Ferskvandsaflejringer	0.033 mg/kg dw	0.00917
Havvand	0.00103 mg/l	0.00130
Maritim aflejring	0.00394 mg/kg dw	0.00136
Jord	0.0032 mg/kg dw	0.00508
STP: rensningsanlæg	4.32E-07 mg/l	7.45E-10

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk 343 mg/kg/bw/d
 Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal 1900 mg/m³
 Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk 950 mg/m³
 Forbruger - oral, langvarig - systemisk 87 mg/kg/bw/d
 Forbruger - dermal, langvarig - systemisk 206 mg/kg/bw/d
 Forbruger - indånding, langvarig - systemisk 114 mg/m³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af forbrugere

Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC13 - Brændstoffer	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0.305 mg/m ³	0.00207
PC13 - Brændstoffer	Forbruger - indånding, kortvarig - systemisk	0.305 mg/m ³	0.00267
PC13 - Brændstoffer	Forbruger - dermal, kortvarig - lokal	0.0276 mg/kg/d	0.000133
PC13 - Brændstoffer	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		0.028
PC13 - Brændstoffer	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0.00642 mg/m ³	5.63 E-05
PC13 - Brændstoffer	Forbruger - indånding, kortvarig - systemisk	0.0449 mg/m ³	0.000393
PC13 - Brændstoffer	Forbruger - dermal, kortvarig - lokal	0.138 mg/kg/d	9.56 E-05
PC13 - Brændstoffer	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		0.000489

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

ECETOC TRA modellen er anvendt. For skalering se. <http://www.ecetoc.org/tra>.

De forudsagte eksponeringer forventes ikke at overstige de relevante forbrugerreferenceværdier, når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er angivet i punkt 2, er implementeret. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på kvalitativ risikokarakterisering.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Forbrugermæssig anvendelse
Type	Forbruger
Hovedbrugergruppe	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Miljøudledningskategori(er)	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Produktkategori(er)	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC3 - Luftplejeprodukter PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse) PC18 - Blæk og tonere PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC27 - Plantebeskyttelsesmidler PC31 - Polermidler og voksblandinger PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler, herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler
Anvendelsessektor(er)	SU21 - Forbrugeranvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Anvendte mængder

Type	Årligt mængde for vidt udbredt anvendelse
Værdi	12000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	0.2%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	10%

Produktkarakteristika

Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig
--------------	---

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	365

Frigivelsesfraktion til luft fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	100%, 65.7 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse	100%, 65.7 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m3/d
Fjernelseeffektivitetsfraktion (uden for produktionssted; spildevandsrensningsanlæg)	87%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Effektivitet på mindst	>90%
Metoder til affaldsbehandling	Losseplads
Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
Effektivitet på mindst	99.98%
Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser

Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler
Produkt(under) kategori(er)	Limer til hobbybrug
Dækker koncentrationer op til	70%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	240 Minutter per dag
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	35 cm2
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m2
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler
Produkt(under) kategori(er)	Lim fra spray
Dækker koncentrationer op til	30%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	240 Minutter per dag
Anvendelseshyppighed	6 times per year
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	35 cm2
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m2
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler
Produkt(under) kategori(er)	Tætningsmidler
Dækker koncentrationer op til	30%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	35 cm ²
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ²
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC3 - Luftplejeprodukter
Produkt(under) kategori(er)	Luftplejemidler, øjeblikkeligt virkende (aerosolspray)
Dækker koncentrationer op til	85%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	10 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.3 hr/event
Anvendelseshyppighed	4 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	35 cm ²
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ²
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC3 - Luftplejeprodukter
Produkt(under) kategori(er)	Luftplejemidler, kontinuerligt virkende (faststof og væske)
Dækker koncentrationer op til	85%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	0.48 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	24 hr/event
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	35 cm ²
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ²
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)
Produkt(under) kategori(er)	Vaskemidler og opvaskemidler
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.5 hr/event
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	857 cm ²
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ²
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved

	omgivelsestemperaturer
Produktkategorier [PC]	PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)
Produkt(under) kategori(er)	Rensemidler, væsker (universalrensemidler, sanitetsmidler, gulv-rensemidler, glasrens, tæpperens, metalrens)
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.3 hr/event
Anvendelseshyppighed	125 times per year
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	857 cm2
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m2
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)
Produkt(under) kategori(er)	Rensemidler i håndsprøjte (universal-, sanitets- og glasrens)
Dækker koncentrationer op til	90%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	16.7 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.2 hr/event
Anvendelseshyppighed	3 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	428 cm2
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m2
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC18 - Blæk og tonere
Dækker koncentrationer op til	50%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	16.7 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 hr/event
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	71 cm2
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m2
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder
Produkt(under) kategori(er)	Polermidler, voks / creme (gulv, møbler, sko)
Dækker koncentrationer op til	50%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	1.2 hr/event
Anvendelseshyppighed	29 times per year
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	430 cm2
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m2

Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer
--------------------	--

Produktkategorier [PC]	PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder
Produkt(under) kategori(er)	Polermidler, spray (møbler, sko)
Dækker koncentrationer op til	20%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.3 hr/event
Anvendelseshyppighed	8 times per year
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	430 cm2
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m2
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler
Dækker koncentrationer op til	20%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.2 hr/event
Anvendelseshyppighed	4 times per year
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	468 cm2
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m2
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC27 - Plantebeskyttelsesmidler
Dækker koncentrationer op til	10%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	4 hr/event
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	867 cm2
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m2
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC31 - Polermidler og voksblandinger
Produkt(under) kategori(er)	Polermidler, voks / creme (gulv, møbler, sko)
Dækker koncentrationer op til	50%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	1.2 hr/event
Anvendelseshyppighed	29 times per year
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	430 cm2
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m2
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

	omgivelsestemperaturer
Produktkategorier [PC]	PC31 - Polermidler og voksblandinger
Produkt(under) kategori(er)	Polermidler, spray (møbler, sko)
Dækker koncentrationer op til	20%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.3 hr/event
Anvendelseshyppighed	8 times per year
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	430 cm ²
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ²
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Produktkategorier [PC]	PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler
Dækker koncentrationer op til	10%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	1 hr/event
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	857 cm ²
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ²
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning. Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferskvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejrings	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kg

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.337 mg/l	0.351
Ferskvandsaflejringer	1.29 mg/kg dw	0.358
Havvand	0.0339 mg/l	0.0429
Maritim aflejrings	0.129 mg/kg dw	0.0445
Jord	0.0032 mg/kg dw	0.00508
STP: rensningsanlæg	3.28 mg/l	0.00566

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³

Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk 950 mg/m³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk 87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk 206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk 114 mg/m³

Beregningsmetode Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af forbrugere

Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - indånding	111 mg/m ³	0.973
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	3.28 mg/kg/d	0.0159
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - indånding	47.3 mg/m ³	0.414
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.00679
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - indånding	23.5 mg/m ³	0.206
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.00679
PC3 - Luftplejeprodukter	Forbruger - indånding	16.4 mg/m ³	0.143
PC3 - Luftplejeprodukter	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	15.9 mg/kg/d	0.0771
PC3 - Luftplejeprodukter	Forbruger - indånding	1.41 mg/m ³	0.0123
PC3 - Luftplejeprodukter	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	3.99 mg/kg/d	0.0193
PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)	Forbruger - indånding	2.25 mg/m ³	0.0197
PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	0.0563 mg/kg/d	0.000273
PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)	Forbruger - indånding	1.55 mg/m ³	0.0135
PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	5.63 mg/kg/d	0.00956
PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)	Forbruger - indånding	15.1 mg/m ³	0.132
PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	152 mg/kg/d	0.737
PC18 - Blæk og tonere	Forbruger - indånding	86 mg/m ³	0.754
PC18 - Blæk og tonere	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	4.69 mg/kg/d	0.0227
PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder	Forbruger - indånding	45.3 mg/m ³	0.397
PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	28.2 mg/kg/d	0.408

af læder			
PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder	Forbruger - indånding	6.24 mg/m ³	0.0547
PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	11.3 mg/kg/d	0.00119
PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler	Forbruger - indånding	3.36 mg/m ³	0.0294
PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	1.23 mg/kg/d	0.000065
PC27 - Plantebeskyttelsesmidler	Forbruger - indånding	15.7 mg/m ³	0.137
PC27 - Plantebeskyttelsesmidler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	3 mg/kg/d	0.0543
PC31 - Polermidler og voksblandinger	Forbruger - indånding	45.3 mg/m ³	0.397
PC31 - Polermidler og voksblandinger	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	28.2 mg/kg/d	0.408
PC31 - Polermidler og voksblandinger	Forbruger - indånding	6.24 mg/m ³	0.0547
PC31 - Polermidler og voksblandinger	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	11.3 mg/kg/d	0.00119
PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler	Forbruger - indånding	7.83 mg/m ³	0.0686
PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	7.83 mg/kg/d	0.000543

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

De forudsagte eksponeringer forventes ikke at overstige de relevante forbrugerreferenceværdier, når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er angivet i punkt 2, er implementeret. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på kvalitativ risikokarakterisering.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Forbrugermæssig anvendelse Funktionelle væsker
Type	Forbruger
Hovedbrugergruppe	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Miljøudledningskategori(er)	ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 9.13c.v1
Produktkategori(er)	PC16 - Varmetransporterende væsker
Anvendelsessektor(er)	SU21 - Forbrugeranvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 9.13c.v1

Anvendte mængder

Type	Årligt mængde for vidt udbredt anvendelse
Værdi	2000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	10 %

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	0.05 %

Produktkarakteristika

Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig
--------------	---

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	365
Frigivelsesfraktion til luft fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	5 %, 0.136 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse	2.5 %, 0.0684 kg/d

Frigivelsesfraktion til jord fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	2.5 %
--	-------

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Effektivitet på mindst	>90%
------------------------	------

Metoder til affaldsbehandling	Losseplads
-------------------------------	------------

Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
Effektivitet på mindst	99.98%

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC16 - Varmetransporterende væsker
Dækker koncentrationer op til	100 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	2200 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.17 hr/event
Anvendelseshyppighed	4 times per year
Dækker hudkontakt af et område op til	468 cm ²
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker udendørs anvendelse
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 9.13c.v1

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferskvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Bemærkninger Risiko fra miljøeksponering er drevet af ferskvandssediment

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.00905 mg/l	0.00943
Ferskvandsaflejringer	0.0347 mg/kg dw	0.00964
Havvand	0.00107 mg/l	0.00135
Maritim aflejring	0.0041 mg/kg dw	0.00141
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.00510
STP: rensningsanlæg	0.000432 mg/l	0

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³

Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af forbrugere

Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC16 - Varmetransporterende væsker	Forbruger - indånding	1.48 mg/m ³	0.0129
PC16 - Varmetransporterende væsker	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	6.15 mg/kg/d	0.00327

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet

De forudsagte eksponeringer forventes ikke at overstige de relevante forbrugerreferenceværdier, når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er angivet i punkt 2, er implementeret. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på kvalitativ risikokarakterisering.

**Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006
[REACH]**

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Konsumentbrug af coatings
Type	Forbruger
Hovedbrugergruppe	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Miljøudledningskategori(er)	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 8.3c.v1
Produktkategori(er)	PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC9c - Fingermaling
Anvendelsessektor(er)	SU21 - Forbrugeranvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger**Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet**

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 8.3c.v1

Anvendte mængder

Type	Årligt mængde for vidt udbredt anvendelse
Værdi	2500
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	10 %

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	0.05 %

Produktkarakteristika

Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig
--------------	---

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	365
Frigivelsesfraktion til luft fra vidt	98.5 %, 3.37 kg/d

udbredt anvendelse (kun regionalt)	
Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse	1 %, 0.0342 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0.5 %

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m3/d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (udenfor produktionssted; spildevandsrensningsanlæg)	87 %

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Effektivitet på mindst	>90%
Metoder til affaldsbehandling	Losseplads
Metoder til affaldsbehandling	Forbrænding, bortskaffelse eller genanvendelse hos specifik ekstern udbyder
Effektivitet på mindst	99.98%
Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser

Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC9 - Belægninger og maling, fyldstoffer, kit, fortyndere
Produkt(under) kategori(er)	Vandbaseret latexmaling til vægge
Dækker koncentrationer op til	1 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	2760 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	2.2 hr/event
Anvendelseshyppighed	4 times per year
Dækker hudkontakt af et område op til	428 cm2
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produktkategorier [PC]	PC9 - Belægninger og maling, fyldstoffer, kit, fortyndere
Produkt(under) kategori(er)	Vandbaseret maling, højt opløsningsmiddel- og faststofindhold
Dækker koncentrationer op til	10 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	744 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	2.2 hr/event
Anvendelseshyppighed	6 times per year
Dækker hudkontakt af et område op til	428 cm2
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produkt(under) kategori(er)	Aerosolspraydåse
Dækker koncentrationer op til	20 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	215 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.5 hr/event
Anvendelseshyppighed	2 times per year
Dækker hudkontakt af et område op til	254 cm2
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	34 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produktkategorier [PC]	PC9 - Belægninger og maling, fyldstoffer, kit, fortyndere
Produkt(under) kategori(er)	Afrensningsmidler (maling-, lim- tapet-, tætningsmiddelfjernere)
Dækker koncentrationer op til	20 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	491 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	2.5 hr/event
Anvendelseshyppighed	3 times per year
Dækker hudkontakt af et område op til	857 cm2
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produktkategorier [PC]	PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks
Produkt(under) kategori(er)	Fyldstoffer og kit
Dækker koncentrationer op til	2 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	85 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	4 hr/event
Anvendelseshyppighed	12 times per year
Dækker hudkontakt af et område op til	35 cm2
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produktkategorier [PC]	PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks
Produkt(under) kategori(er)	Vægputt og nivelleringsmidler til gulve
Dækker koncentrationer op til	2 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	4140 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	2.5 hr/event
Anvendelseshyppighed	12 times per year
Dækker hudkontakt af et område op til	857 cm2
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produkt(under) kategori(er)	Modellervoks
Dækker koncentrationer op til	1 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	100 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	2 hr/event
Anvendeshyppighed	hændelser pr. dag 1
Dækker hudkontakt af et område op til	254 cm ²
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ³
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produktkategorier [PC]	PC9c - Fingermaling
Dækker koncentrationer op til	10 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	100 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	2 hr/event
Anvendeshyppighed	hændelser pr. dag 1
Dækker hudkontakt af et område op til	254 cm ²
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ³
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 8.3c.v1

Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.00236 mg/l	0.00246
Ferkvandsaflejringer	0.00907 mg/kg dw	0.00252
Havvand	0.000301 mg/l	0.000381
Maritim aflejring	0.00115 mg/kg dw	0.000397
Jord	0.00115 mg/kg dw	0.00183
STP: rensningsanlæg	0.0000865 mg/l	0.00000149

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af forbrugere

Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere	Forbruger - indånding	70.2 mg/m ³	0.615
PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere	Forbruger - dermal, langvarig systemisk	0.563 mg/kg/d	0.00003
PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere	Forbruger - indånding	61.7 mg/m ³	0.541
PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere	Forbruger - dermal, langvarig systemisk	5.63 mg/kg/d	0.000437
PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere	Forbruger - indånding	18.5 mg/m ³	0.162
PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere	Forbruger - dermal, langvarig systemisk	6.69 mg/kg/d	0.000162
PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere	Forbruger - indånding	81.6 mg/m ³	0.715
PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere	Forbruger - dermal, langvarig systemisk	22.5 mg/kg/d	0.000898
PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks	Forbruger - indånding	5.36 mg/m ³	0.047
PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks	Forbruger - dermal, langvarig systemisk	0.0939 mg/kg/d	0.0000149
PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks	Forbruger - indånding	68.7 mg/m ³	0.603
PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks	Forbruger - dermal, langvarig systemisk	2.25 mg/kg/d	0.000359
PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks	Forbruger - indånding	2.42 mg/m ³	0.0212
PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks	Forbruger - dermal, langvarig systemisk	2 mg/kg/d	0.0097
PC9c - Fingermaling	Forbruger - indånding	25.4 mg/m ³	0.222
PC9c - Fingermaling	Forbruger - dermal, langvarig systemisk	10 mg/kg/d	0.0485

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

De forudsagte eksponeringer forventes ikke at overstige de relevante forbrugerreferenceværdier, når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er angivet i punkt 2, er implementeret. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på kvalitativ risikokarakterisering.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Forbrugermæssig anvendelse Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter
Type	Forbruger
Hovedbrugergruppe	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Miljøudledningskategori(er)	ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 8.14b.v1
Produktkategori(er)	PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter
Anvendelsessektor(er)	SU21 - Forbrugeranvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
 Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 8.14b.v1

Anvendte mængder

Type	Årligt mængde for vidt udbredt anvendelse
Værdi	40000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	10 %

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	0.2 %

Produktkarakteristika

Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig
--------------	---

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	365
Frigivelsesfraktion til luft fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	90 %, 197 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse	5 %, 10.9 kg/d

Frigivelsesfraktion til jord fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	5 %
--	-----

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter
Produkt(under) kategori(er)	Bilrudevask
Dækker koncentrationer op til	1 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	0.5 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.17 hr/event
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	34 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produktkategorier [PC]	PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter
Produkt(under) kategori(er)	Påfyldning på radiator
Dækker koncentrationer op til	80%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	2000 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.1 hr/event
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	428 cm2
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	34 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produktkategorier [PC]	PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter
Produkt(under) kategori(er)	Isfjerner til låse
Dækker koncentrationer op til	50%
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	4 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.25 hr/event
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	214 cm2
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	34 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 8.14b.v1

Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejring	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.0159 mg/l	0.0166
Ferkvandsaflejring	0.061 mg/kg dw	0.0169
Havvand	0.00175 mg/l	0.00222
Maritim aflejring	0.00674 mg/kg dw	0.00232
Jord	0.00349 mg/kg dw	0.00554
STP: rensningsanlæg	0.0692 mg/l	0

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af forbrugere

Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afsningsprodukter	Forbruger - indånding	0.000102 mg/m ³	0.000000894
PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afsningsprodukter	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	0 mg/kg/d	0
PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afsningsprodukter	Forbruger - indånding	3.06 mg/m ³	0.0268
PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afsningsprodukter	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	45 mg/kg/d	0.218
PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afsningsprodukter	Forbruger - indånding	0.51 mg/m ³	0.00447
PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afsningsprodukter	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.0679

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet

De forudsagte eksponeringer forventes ikke at overstige de relevante forbrugerreferenceværdier, når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er angivet i punkt 2, er implementeret. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende

niveau. Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på kvalitativ risikokarakterisering.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Forbruger Anvendelse i rengøringsmidler
Type	Forbruger
Hovedbrugergruppe	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Miljøudledningskategori(er)	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori	ESVOC SpERC 8.4c.v1
Produktkategori(er)	PC35 - Vaske- og rensningsprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
Anvendelsessektor(er)	SU21 - Forbrugeranvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori - **ESVOC SpERC 8.4c.v1**

Anvendte mængder

Type	Årligt mængde for vidt udbredt anvendelse
Værdi	10000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	10 %

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	0.05 %

Produktkarakteristika

Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig
--------------	---

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	365
Frigivelsesfraktion til luft fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	95 %, 13 kg/d

Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse	2.5 %, 0.342 kg/d
Frigivelsesfraktion til jord fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	2.5 %

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m3/d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (udenfor produktionssted; spildevandsrensningsanlæg)	87 %

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser
Metoder til affaldsbehandling	Kommunal affaldsforbrænding Losseplads

Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rens produkter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
Produkt(under) kategori(er)	Vaskemidler og opvaskemidler
Dækker koncentrationer op til	5 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	15 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.5 hr/event
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	857 cm2
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rens produkter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
Produkt(under) kategori(er)	Rensemidler, væsker (universalrensemidler, sanitetsmidler, gulv-rensemidler, glasrens, tæpperens, metalrens)
Dækker koncentrationer op til	5 %
Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	27 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.33 hr/event
Anvendelseshyppighed	125 dage pr år
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	857 cm2
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m3
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rens produkter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
Produkt(under) kategori(er)	Rensemidler i håndsprøjte (universal-, sanitets- og glasrens)
Dækker koncentrationer op til	15 %

Produktets fysiske form	Væske
Damptryk	5726 Pa
Anvendte mængder	35 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.17 hr/event
Anvendelseshyppighed	125 dage pr år
Risikohåndteringsforanstaltninger	Undgå kontakt med øjnene
Dækker hudkontakt af et område op til	428 cm ²
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Skal anvendes i et rum med et rumfang på mindst	20 m ³
Anvendelsesforhold	Dækker anvendelse ved omgivelsestemperaturer Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori - ESVOC SpERC 8.4c.v1

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.00923 mg/l	0.00961
Ferkvandsaflejringer	0.0353 mg/kg dw	0.00981
Havvand	0.00108 mg/l	0.00137
Maritim aflejring	0.00417 mg/kg dw	0.00144
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.00510
STP: rensningsanlæg	0.00216 mg/l	0.00000372

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstagere - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af forbrugere

Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - indånding	0.672 mg/m ³	0.00589
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	0.0563 mg/kg/d	0.000273
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede)	Forbruger - indånding	0.841 mg/m ³	0.00737

produkter)			
PC35 - Vaske- og rensesubstanter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - dermal, langvarig systemisk	5.63 mg/kg/d	0.00956
PC35 - Vaske- og rensesubstanter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - indånding	1.77 mg/m ³	0.0155
PC35 - Vaske- og rensesubstanter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - dermal, langvarig systemisk	8.43 mg/kg/d	0.0143

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

De forudsagte eksponeringer forventes ikke at overstige de relevante forbrugerreferenceværdier, når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er angivet i punkt 2, er implementeret. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på kvalitativ risikokarakterisering.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	Ethanol
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr	64-17-5
EF-nr. (EU-indeksnr.)	200-578-6
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Forbrugermæssig anvendelse Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje
Type	Forbruger
Hovedbrugergruppe	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Miljøudledningskategori(er)	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori	COLIPA SPERC 8a.1.b.v1
Produktkategori(er)	PC28 - Parfumer, duftstoffer PC35 - Vaske- og rensesubstanter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
Anvendelsessektor(er)	SU21 - Forbrugeranvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Specifik miljøudledningskategori - COLIPA SPERC 8a.1.b.v1

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	60000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	10 %

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	0.05 %

Produktkarakteristika

Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig
--------------	---

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	365
Frigivelsesfraktion til luft fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	100%, 82.1 kg/d
Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0%, 0 kg/d

udbredt anvendelse	
Frigivelsesfraktion til jord fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affaldsdunke og -beholdere skal bortskaffes ifølge lokale bestemmelser
---------------	--

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
 Specifik miljøudledningskategori - COLIPA SPERC 8a.1.b.v1

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferskvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.00901 mg/l	0.00939
Ferskvandsaflejringer	0.0345 mg/kg dw	0.00958
Havvand	0.00106 mg/l	0.00134
Maritim aflejring	0.00408 mg/kg dw	0.00141
Jord	0.00321 mg/kg dw	0.00510

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode Ikke relevant

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Bortskaffelse af affald Forbrænding af farligt affald
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC1 - Produktion af stoffer
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Anvendelsessektor(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC1 - Produktion af stoffer

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	20000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	100%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	100%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	330
Frigivelsesfraktion til luft fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0.01 %

Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse	0.02 %
Frigivelsesfraktion til jord fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0 %

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet	2000 m3/d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (produktionssted)	87%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Spildevandsrensningsanlæg er krævet på produktionsstedet Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav For at sikre at tilstrækkelig beskyttelse er på plads bør produktionsstedet have en plan for håndtering af spild der minimerer effekten af episodiske udledninger
---	--

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Sørg for at alt spildevand opsamles og behandles via et spildevandsrensningsanlæg Spildevand på produktionsstedet (før udledning) behandles til at opfylde den krævede fjernelseseffektivitet på 87%
------	---

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	350 Emissionsdage Kontinuerlig frigivelse
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på

sundhedsevaluering	hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 'C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 'C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 'C

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC1 - Produktion af stoffer

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.0786 mg/l	0.0819
Ferkvandsaflejringer	0.301 mg/kg dw	0.0836
Havvand	0.00872 mg/l	0.0110
Maritim aflejring	0.0334 mg/kg dw	0.0115
Jord	0.00338 mg/kg dw	0.00537
STP: rensningsanlæg	0.766 mg/l	0.00132

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstagere - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstagere - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0141

lejlighedsvis eksponering			
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0222
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0906
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0212

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Bortskaffelse af affald Losseplads
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Anvendelsessektor(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Anvendte mængder

Type	Årligt mængde for vidt udbredt anvendelse
Værdi	10000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	10%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	5%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	330
Frigivelsesfraktion til luft fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0.05 %
Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse	3.2 %
Frigivelsesfraktion til jord fra vidt	0.16 %

udbredt anvendelse (kun regionalt)	
------------------------------------	--

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet	2000 m3/d
Fjernelseseffektivitetsfraktion (produktionssted)	87%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav
---	---

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	350 Emissionsdage Kontinuerlig frigivelse
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 °C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferskvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.0309 mg/l	0.0322
Ferskvandsaflejringer	0.119 mg/kg dw	0.0331
Havvand	0.00326 mg/l	0.00413
Maritim aflejring	0.0125 mg/kg dw	0.00431

Jord	0.00321 mg/kg dw	0.0051
STP: rensningsanlæg	0.219 mg/l	0.000378

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0524
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	96 mg/m ³	0.101
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	6.9 mg/kg/d	0.02
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.121
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0212
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	190 mg/m ³	0.202
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.242

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Leverandør Univar Solutions Denmark A/S
Islands Brygge 43
DK-2300 København S
Danmark
Udarbejdet af: Miljøafdelingen
DNK

Ikke-nødtelefon +45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04

E-mailadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel Bortskaffelse af affald Destillation af brugt procesopløsningsmiddel

Type Worker

Hovedbrugergruppe Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

Miljøudledningskategori(er) ERC1 - Produktion af stoffer

Proceskategori(er) PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens

Anvendelsessektor(er) SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	15000
Enheder	t(on)/år

Type	Andel af EU mængde anvendt i regionen
Værdi	100%

Type	Andel af regional mængde anvendt lokalt
Værdi	80%

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Blandbar med vand Bioakkumulerer sandsynligvis ikke Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Type	Kontinuerlig anvendelse/frigivelse
Emissionsdage	220

Frigivelsesfraktion til luft fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0.7 %
Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse	0%
Frigivelsesfraktion til jord fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0 %

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	100

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Spildevandsrensningsanlæg er krævet på produktionsstedet Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav For at sikre at tilstrækkelig beskyttelse er på plads bør produktionsstedet have en plan for håndtering af spild der minimerer effekten af episodiske udledninger
---	--

Kontrollforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Vand	Ikke anvendelig da der ikke frigives noget til spildevandet
------	---

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 'C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Bemærkninger	350 Emissionsdage Kontinuerlig frigivelse
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Antager procestemperaturer på op til	40 'C
--------------------------------------	-------

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 'C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 'C

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	25% - 100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnet øjenbeskyttelse Undgå, at produktet kommer i direkte kontakt med øjnene, også via forurening på hænderne
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Det antages, at der er etableret en god fundamental standard for arbejdshygiejne
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	Undgå sprøjt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 'C

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning**Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer****Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Ferskvand	0.96 mg/l
Ferkvandsaflejringer	3.6 mg/kg
Havvand	0.79 mg/l
Maritim aflejring	2.9 mg/kg
Jord	0.63 mg/kg
Virkning på spildevandsrensning	580 mg/kl

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.00901 mg/l	0.00939
Ferkvandsaflejringer	0.0345 mg/kg dw	0.00958
Havvand	0.00107 mg/l	0.00135
Maritim aflejring	0.00409 mg/kg dw	0.00141
Jord	0.0103 mg/kg dw	0.0163

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	343 mg/kg/bw/d
Arbejdstage - indånding, langvarig - lokal	1900 mg/m ³
Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	950 mg/m ³
Forbruger - oral, langvarig - systemisk	87 mg/kg/bw/d
Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	206 mg/kg/bw/d
Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	114 mg/m ³

Beregningsmetode

Medmindre andet er angivet er ECETOC TRA værktøjet anvendt til at estimere eksponering af arbejdstagere

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.019 mg/m ³	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.03 mg/kg/d	<0.001
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	9.6 mg/m ³	0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	1.4 mg/kg/d	0.004
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0141
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.69 mg/kg/d	0.002
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.0222
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	48 mg/m ³	0.05

dedikerede anlæg			
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	14 mg/kg/d	0.04
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0906
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	19 mg/m ³	0.02
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg/d	<0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.0212

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet