

**Säkerhetsdatablad** enligt

förordning (EG) nr 1907/2006

**SLÄPPMEDEL**

Tryckdatum: 29.04.2015

Sida 1 av 22

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

SLÄPPMEDEL

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

Släppmedel för polyester och epoxiharts

**Användningar från vilka avrådas**

Produkten är avsedd för yrkesmässiga användare.

Skall icke användas för privata ändamål (hushåll).

**1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad****Producent**

Leverantör:	ACMOS CHEMIE KG	
Gatuadress:	Industriestrasse 49	
Stad:	D-28199 Bremen	
Post box:	10 10 69	
	D-28010 Bremen	
Telefon:	+49 (0)421-5189-0	Telefax: +49 (0)421-511415
E-post:	acmos@acmos.com	
Kontaktperson:	Herr Dryhaus	
Internet:	www.acmos.com	
Ansvarig avdelning:	Laboratoriet (Avdelning: arbets- och produktsäkerhet) - se avsnitt 16	
<b>1.4 Telefonnummer för nödsituationer:</b>	+49 (0)551-19240 (Informationstjänster vid nödsituationer / officiellt rådgivande organ: Giftinformationszentrum Nord, Universität Göttingen (D), 24 h måndag - söndag)	
	Språk(er) för telefonitjänster: D, GB	

**Leverantör**

Leverantör:	LagoTech AB	
Gatuadress:	Metodvägen 14	
Stad:	S-435 33MÖLNLYCKE	
Post box:	---	
	S-435 33 MÖLNLYCKE	
Telefon:	+46 (0)31 332 63 60	Telefax: +46 (0)31 330 31 50
E-post:	lagotech@lagotech.se	
Kontaktperson:	Mr Göran Ahlkvist	
Internet:	www.lagotech.se	
<b>1.4 Telefonnummer för nödsituationer:</b>	020 99 60 00 (inom Sverige) eller +46 833 70 43 (Informationstjänster vid nödsituationer / officiellt rådgivande organ: KEMIAKUTEN)	
	Språk(er) för telefonitjänster: S	

**AVSNITT 2: Farliga egenskaper****2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen****Klassificering enligt direktiv 67/548/EEG eller 1999/45/EG**

Farobeteckningar: F - Mycket brandfarligt, Xi - Irriterande

R-fraser:

Mycket brandfarligt.

Irriterar ögonen.

Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad.

**Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]**

Farlighetskategorier:

Brandfarliga vätskor: Flam. Liq. 2

Allvarlig ögonskada/ögonirritation: Eye Irrit. 2

Specifik organ toxicitet – enstaka exponering: STOT SE 3

Faroangivelser:

Mycket brandfarlig vätska och ånga.

Orsakar allvarlig ögonirritation.

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

**2.2 Märkningsuppgifter**

**Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten**

 propan-2-ol (isopropanol)  
 butan-2-ol

Signalord:

Fara

Piktogram:

GHS02-GHS07


**Faroangivelser**

H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

**Skyddsangivelser**

P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P261	Undvik att andas sprej.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/skyddskläder.
P305+P351+P338	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P337+P313	Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.
P370+P378	Vid brand: Släck med Vattenånga/Vattenspraystråle/Släckningspulver/alkoholbeständigt skum/Koldioxid (CO <sub>2</sub> ).
P403+P233	Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.

**Övrig information**

Märkning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**2.3 Andra faror**

Skadliga fysikalisk-kemiska effekter:

Se avsnitt 9 för fysikaliska och kemiska egenskaper.

Ångorna från den här produkten är tyngre än luft och kan ansamlas i höga koncentrationer under marken, i hålor, kanaler och källare.

Ackumulering i lågt liggande eller stängda rum kan ge en ökad risk för brand och explosion.

Ångor kan färdas avsevärda sträckor till en antändningskälla där de kan antändas, flamma upp eller explodera.

Ångor från brandfarliga lösningsmedel kan ackumuleras i gasutrymmet i stängda behållare, särskilt under värmebehandling. Håll dem därför borta från eld och antändningskällor.

Detta material kan bli antänt genom hetta, gnistrar, flammor eller andra antändningskällor (t.ex. statisk elektricitet, signallampor, mekanisk/elektrisk utrustning och elektroniska apparater såsom mobiltelefoner, datorer, kalkylatorer och personsökare som inte är godkända som egensäkra).

Även efter användning och tills alla brandfarliga delar har avdunstat finns det en fara för att en explosiv ång-luftblandning bildas.

Skadliga effekter och symtom på människans hälsa:

Se avsnitt 11 för toxikologisk information.

Skadliga miljöeffekter:

Se avsnitt 12 för miljöinformation.

Andra skadliga effekter:

Särskild halkrisk vid läcka/spill av produkten.

Resultat av PBT-/vPvB-bedömningen:

Se under avsnitt 12.5 - Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen.

**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**
**3.2 Blandningar**
**Kemisk benämning**

Lösning av verksamma komponenter i en blandning av vatten och alkohol

**Säkerhetsdatablad** enligt

förordning (EG) nr 1907/2006

**SLÄPPMEDEL**

Tryckdatum: 29.04.2015

Sida 3 av 22

**Farliga komponenter**

EG nr	Kemiskt namn	Mängd/halt
CAS nr	Klassificering enligt direktiv 67/548/EEG	
Index nr	Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]	
REACH nr		
200-661-7	propan-2-ol (isopropanol)	40 - < 45 %
67-63-0	F - Mycket brandfarligt, Xi - Irriterande R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
01-2119457558-25		
201-158-5	butan-2-ol	5 - < 10 %
78-92-2	Xi - Irriterande R10-36/37-67	
603-127-00-5	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H319 H335 H336	
200-659-6	metanol (metylalkohol)	< 1 %
67-56-1	F - Mycket brandfarligt, T - Giftig R11-23/24/25-39/23/24/25	
603-001-00-X	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H301 H311 H331 H370	
01-2119433307-44		

Ordalydelse av R-, H- och EUH -meningar: se under avsnit 16.

**Ytterligare information**

ingen/ingen

**AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen****4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen****Generell rekommendation**

Ta den skadade personen ur riskområdet och lägg ner.

Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

Låt den skadade vila och håll varm med en filt.

Låt den skadade inte utan tillsyn.

Om en person kräks och ligger på rygg vänd på sidan (framstupa sidoläge).

Vid andningssvårigheter eller andningsstillestånd skall konstgjord andning ges.

Vid medvetslöshet, lägg i framstupa sidoläge och kontakta läkare.

Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person eller en person med kramper.

Vid olycka eller illamående kontakta läkare omedelbart (visa bruksanvisning eller säkerhetsdatablad om möjligt).

Självskydd av försthjälparen:

Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

Första hjälpen.

Meddelanden till läkaren:

Inga särskilda åtgärder behövs

**Vid inandning**

Förflytta den drabbade från faroområdet.

Sörj för frisk luft.

Vid lungirritation: Primär behandling med kortikoidspray, t.ex. Auxilison-spray, Pulmicort-doseringspray. (Auxilison och Pulmicort är registrerade varumärken). Ring en läkare omedelbart.

Uppsök omedelbart läkare vid inandning av spraydimma och visa upp förpackningen eller märkningen.

**Vid hudkontakt**

Tvätta genast med:

Vatten och tvål

Massera in den fet salvan i huden.

Tvätta inte med:

Lösningemedel/Förtunningsmedel

Vid hudirritation rådfråga läkare.

**Vid ögonkontakt**

Vid kontakt med ögonen skölj omedelbart med rikligt med rinnande vatten i 10 till 15 minuter med ögonlocken öppna och kontakta ögonläkare.

Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

Oskadat öga skyddas.

**Vid nedsväjning**

- Skölj munnen ordentligt med vatten.
- Framkalla INTE kräkning.
- Ge inte mat eller dryck.
- Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetlös person eller en person med kramper.
- Ring en läkare omedelbart.

**4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröida**

Följande symptom kan uppträda:

- Hosta
- Dyspné
- Kräkningar
- Mag- tarmstörningar
- Acidos
- Depression i centrala nervsystemet
- Huvudvärk
- Illamående
- Dåsighet
- Yrsel
- Berusning
- Medvetlöshet

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

- Symptomatisk behandling.
- Reglering av blodcirkulation, eventuell chockbehandling.
- Konstgjord andning vid behov.

Om så krävs, ska lämplig ögonspolningsanordning finnas tillgänglig.  
Använd, om möjligt, tempererad ögonspolvätska.

**AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder****5.1 Släckmedel****Lämpliga släckmedel**

- Vattenånga
- Vattenspraystråle
- Släckningspulver (ABC-pulver)
- alkoholbeständigt skum
- Koldioxid (CO<sub>2</sub>)

Brandklass (DIN EN 2): B (Bränder med vätskor eller ämnen som blir flytande).

**Olämpliga släckmedel**

- Full vattenstråle

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

Rökgaser från organiska material är att betrakta som inhalerbart gift.

Farliga förbränningsprodukter:

- Kolmonoxid.
- koldioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**

- Övriga förebyggande och förhindrande brandskyddsåtgärder.
- Släckningsåtgärderna anpassas till omgivningen.
- Andas inte in gaser från explosioner eller bränder.
- Uppsök frisk luft om rökgaser från överhettning eller förbränning olyckligtvis har inandats.
- Se upp för återtändning.
- Var försiktig vid användning av koldioxid i slutna utrymmen. Koldioxid kan förtränga syre.
- Om det är möjligt utan utsätta sig själv för fara, ta bort oskadade behållare från farozonen.
- Stoppa läckaget och ta upp spillet/utsläppet, om det kan göras säkert. Om detta inte kan göras, låt elden brinna kontrollerat.
- Använd vattenstråle för att skydda personal och kyla ned hotade behållare.
- Samla kontaminerat släckvatten separat. Låt det inte rinna i avlopp eller vattendrag.
- Brandavfall och förorenat släckvatten skall omhändertas enligt föreskrift.

Speciell skyddsutrustning för brandmän:

- Använd burens andningsapparat och skyddsklädsel mot kemikalier.
- DIN-/EN-normer: EN 469

Brandbekämpning skyddskläder.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.  
Undvik inandning av ånga/dimma.  
Avlägsna alla antändningskällor.  
Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt.  
Förflytta personer i säkerhet  
Tänk på att gaser kan spridas på marknivå (tyngre än luft) och lägg märke till vindriktningen.  
Sörj för tillräcklig ventilation.  
Särskild halkrisk vid läcka/spill av produkten.

För icke-räddningspersonal:  
Använd personlig skyddsutrustning.  
Gå ut av riskområdet och meddela utbildad personal.  
Nödåtgärder:

För räddningspersonal:  
Använd personlig skyddsutrustning.  
Den personliga skyddsutrustning måste anpassas till situationen.  
Lämpligt material:  
Se under avsnitt 8.2 - Personligt skydd.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp.  
Släpp inte ut i jorden/undergrunden.  
Se till att avfall samlas in och innesluts.  
Håll ned gaser/ångor/dimma med vattenstråle.  
Vid gasutsläpp eller gas som tränger in i vattendrag, jord eller avlopp ska ansvarig myndighet kontaktas.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

För återhållning:  
Säkerställ att utläckande vätskor kan fångas upp (t.ex. uppsamlingsbaljor eller uppfångytor).  
Förhindra spridning över ett stort område (t.ex. genom inneslutning eller oljebarriärer).  
Avlägsnas från vattenytan (t.ex. genom avskumning, utsugning).  
Täck över avlopp.

För rengöring:  
Rengöringssätt - större spill:  
Tas upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrebindare, universalbindare).  
Skyffla upp i lämplig behållare för bortskaffande.  
Lokala myndigheter skall underrättas om betydande spill ej kan begränsas.  
Rengöringssätt - små spill:  
Torka upp spill omgående.  
Torka upp med absorberande material (t.ex. trasa, fiberduk).  
Samla in i förslutna och lämpliga behållare för senare bortskaffning.  
Förorenade ytor rengörs noggrant.  
Rengöringsmedel som rekommenderas:  
Rengörs med tvättmedel. Undvik rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel.  
Behåll förorenat tvättvatten och se till att det bortskaffas  
Säkerställ att allt avloppsvatten samlas upp och behandlas i ett avloppsreningsverk.  
Drabbat område ventileras.

Lämpligt material till upptagning:  
Sand  
Kiselgur  
Universalbindemedel  
Uppsugningsmaterial, organisk

Olämpligt material för upptagning:  
Inga kända

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Personligt skydd: se avsnitt 8  
Bortskaffande: se avsnitt 13

**AVSNITT 7: Hantering och lagring****7.1 Försiktighetsmått för säker hantering****Rekommendation för säker hantering**

Åtgärder för att förebygga aerosol- och dammbildning:

Det rekommenderas att organisera samtliga arbetsförfaranden på så sätt, att följande uteslutas:

Inandning av ångor eller spray/dimmar

Ögonkontakt

Hudkontakt

Teknisk ventilation av arbetsplatsen

Ångor är tyngre än luft.

Tillhandahåll punktutsugning på marknivån.

Vid tapning, omfyllning, dosering och provtagning bör, om möjligt, användas:

Stänkskyddade anordningar

Anordning med lokal utsugning

Får bara användas i ett dragskåp med integrerat luftfilter.

Säkerställ att frisk luft tillförs till operatörens andningszon och att frånluft sugts bort bakom operatören!

Omcirkulering av frånluft rekommenderas inte.

Förslut alltid behållaren ordentligt efter att produkten har tagits ur.

**Information om brand- och explosionsskydd**

Brandbekämpningsåtgärder:

Produkten är: Mycket brandfarligt.

Bildning av brännbara ångor är möjlig vid temperaturer över: < +5 °C (Flampunkt - 15 °C)

Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.

Återtändning på stort avstånd möjlig.

Ångor är tyngre än luft, sprider sig längs golv och bildar explosiva blandningar med luft.

På grund av explosionsfara ska ångläckage till källare, rökkanaler och diken förhindras.

Behållare, utrustning, pumpar och ventilationsanläggningar skall jordas.

Användning av explosionsskyddade maskiner, apparater, ventilationsanläggningar, verktyg m.m.

Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor.

Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

Brandfarliga ångor kan ackumuleras i gasutrymmet i slutna system

Materialet används bara vid platser, där öppen eld, ljus och andra tändkällor hålls borta.

Förvaras åtskilt från värmekällor (t.ex. heta ytor), gnistor och öppen eld.

Vanliga åtgärder av förebyggande brandskydd.

Brandsläckningsutrustning klass B.

Använd aldrig tryck för att tömma behållaren.

Använd antistatiska skor och kläder.

Åtgärder i enlighet med de tyska "Explosionsskyddsreglerna" erfordras:

Vidtag åtgärder för att förhindra att explosiv blandning med luft uppstår (koncentrationsbegränsning och -övervakning, inertisering, lufttät, varningsutrustning, osv.).

Förebygg möjligheten till antändning av explosiv atmosfär (zonindelning, avlägsna antändningskällor, explosionssäkra elektriska installationer, jordning, osv.).

Konstruktiva åtgärder skall vidtagas så att effekten av en explosion begränsas (explosionssäker byggnadskonstruktion, avlastning av explosionstryck, dämpning av explosioner, osv.).

**Övrig information**

Miljöskyddsåtgärder:

Schakt och avlopp måste vara skyddade så att produkten inte tränger in.

Överför tvättvatten i slutna behållare.

Tillhandahåll behållare, t.ex. golvplattor utan avlopp.

För begränsning av emission av flyktiga organiska föreningar (VOC) ska lösningsmedelsånga ledas till en luftreningsanläggning (filter, gasrening, förbränning).

Råd om allmän arbetshygien:

Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

Minimistandarden för skyddsåtgärder vid hantering av arbetsmaterial finns listade i TRGS 500.

Vanlig industrihygien.

Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis.

Arbetsplatserna skall organiseras på så sätt att de kan rengöras när som helst.

Golv, väggar och andra ytor inom riskområdet skall rengöras regelbundet.

Rengör sprutkabinen och fläktkåpan fullständigt efter varje produktbyte.

Ät, drick, rök och snusa inte under användningen.

Noggrann hudrengöring omedelbart efter hantering av produkten.  
Använd arbetskläder bör inte användas utanför arbetsområdet.

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

#### **Krav på lagerlokaler och förvaringskärl**

Lämpligt golvmaterial:  
Golven borde vara ogenomträngliga, vätskeresistenta och lätta att rengöra.

Skyddas mot:  
Värme  
Köld

Rekommenderad förvaringstemperatur: +10 ... +30 °C

Förvaras åtskilt från:  
Livsmedel och djurfoder

Förpackningsmaterial:  
Lämpligt material för behållare/anläggningar:  
Förvaras endast i originalbehållaren.  
Olämpligt material för behållare/utrustning:  
Se under avsnitt 8.2 - Handskydd.

#### **Information om gemensam lagerhållning**

Lagras ej tillsammans med:  
Förvaringsklass:  
1 (Explosiva farliga ämnen)  
2 A (Gaser)  
4.1 A (Andra eventuellt explosiva farliga ämnen)  
4.1 B (Brandfarliga ämnen)  
4.2 A (Pyrofora eller självupphettande ämnen)  
4.3 (Ämnen som i kontakt med vatten avger antändliga gaser)  
5.1 A (Starkt oxiderande ämnen)  
5.1 C (Ammoniumnitrat och preparat som innehåller ammoniumnitrat)  
5.2 (Organiska peroxider och självreaktiva ämnen)  
6.1 B (Icke brännbara, akut toxiska ämnen, kategori 1 och 2/mycket toxiska ämnen)  
6.2 (Smittförande ämnen)  
7 (Radioaktiva ämnen)

#### **Ytterligare information om lagringsförhållanden**

tekniska åtgärder och lagringsvillkor:  
Gällande vatten och byggföreskrifter skall beaktas.  
Uppvärmning leder till tryckförhöjning och medför risk för bristning.  
Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden.  
Behållaren förvaras svalt på väl ventilerad plats.  
Förpackningen förvaras väl tillsluten.  
Skydd behållare för skador.  
Tillräcklig ventilation i lagerområdet måste säkerställas.  
Förvara små paket i en lämplig och robust låda.  
Får ej lagras utomhus.  
Beakta hänvisningarna på etiketten.

### **7.3 Specifik slutanvändning**

Rekommendation:  
Möjlighet till substitution och hänvisning till mindre farliga produkter:  
Denna produkt är utvecklad för ett speciellt användningsområde och är optimerad med hänsyn till detta.  
Vid frågor gällande produkten och dess användning, var vänlig kontakta vår kundtjänst eller vår tekniska säljavdelning.  
Teknisk anvisning iakttas.

Branschlösningar:

Yrkesförbundens informationssystem för farliga ämnen:

---

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

### **8.1 Kontrollparametrar**

**Säkerhetsdatablad** enligt

förordning (EG) nr 1907/2006

**SLÄPPMEDEL**

Tryckdatum: 29.04.2015

Sida 8 av 22

**Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar**

CAS nr	Ämne	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Kategori	Ursprung
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	150	350		NGV (8 h)	
		250	600		KTV (15 min)	
67-56-1	Metylalkohol; Metanol	200	250		NGV (8 h)	
		250	350		KTV (15 min)	
78-92-2	sek-Butanol	50	150		NGV (8 h)	
		75	250		KTV (15 min)	

**Övrig information Kontrollparametrar**

 Occupational Exposure Limits of EU-memberstates - European Agency for Safety and Health at Work (OSHA)  
<http://osha.europa.eu/en/topics/ds/oel/index.stm/members.stm>

Rättskälla:

Rekommenderade övervakningsförfaranden:

Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (BS EN 14042):

Övervakning av ineluft

Provrör

Preliminära koncentration mätningar:

 Lämplig detektor rör för att mäta den aktuella koncentrationen i luften på arbetsplatsen: DRÄGER provrör - kortfristiga rör (<http://www.gasmesstechnik.de>)

Expositionsgränsvärden vid ändamålsenligt bruk:

Se under avsnitt 8.1 - Yrkeshygieniska gränsvärden.

DNEL-/PNEC-värden:

Det finns inga exponeringsscenarier bifogas i bilagan till detta säkerhetsdatablad.

Riskhanteringsåtgärder enligt den använda control-banding metoden:

 Kontroll banding för kemikalier enligt ILO kemisk bekämpning Toolkit (ICCT): ICCT-riktlinjerna och Kontroll utvecklings Sheets ([http://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/ctrl\\_banding/toolkit/main\\_guide.pdf](http://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/ctrl_banding/toolkit/main_guide.pdf))

Modell som använts:

Överväg lämpliga modellösningar enligt god tillverkningspraxis vid utformning av arbetsprocessen, om möjligt.

**8.2 Begränsning av exponeringen**

**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

Ämne/blandning-relaterade åtgärder som syftar till att förebygga exponering under identifierade användningar:

Tekniska åtgärder för att undvika exponering:

Utformning av lämpliga arbetsprocesser och tekniska kontrollåtgärder och användning av ändamålsenliga material (slutna system med gasutsug, fysisk avstängning mellan människa och maskin, modellösningar såsom beprövade arbetsmetoder, arbetsredskap enligt gällande teknik, optimering av process / sprayrobotar, arbetsredskap för att förhindra hudkontakt, arbetstidsmodeller).

Organisatorisk åtgärd för att undvika exponering:

Genomför gemensamma skyddsåtgärder vid exponeringskällan och vidtag lämpliga organisatoriska åtgärder (Punktutsug, mekanisk till- och frånluftning, allmänventilation, åtgärder för att undvika fara / vid driftstörningar/vid nödsituationer/efter olycksfall, åtgärder vid första hjälpen, hanteringsrelaterade åtgärder: skötselinstruktioner / instruktioner till anställda, arbetsmedicinska säkerhetsåtgärder).

Strukturella åtgärder för att förebygga exponering:



Tillämpa individuella och personliga skyddsåtgärder (Personlig skyddsutrustning - PSU).

Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas. Tekniska åtgärder och tillämpningen av adekvata arbetsmetoder föredras framför användning av personlig skyddsutrustning.

Anvisningar beträffande utformning av tekniska utrustningar:  
Se under avsnitt 7.1 - Försiktighetsmått för säker hantering.

Sammanfattning av riskhanteringsåtgärderna för exponeringsscenario:  
Använd bara följande produktmängd per tidsenhet:  
Ingen information tillgänglig.  
Minsta lokalbredden och -höjden för bearbetningen/applikationen:  
Ingen information tillgänglig.  
Minsta rumsventilationsgrad för hantering/användning (luftbyten per timme):  
Ingen information tillgänglig.

#### Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

##### Ögonskydd/ansiktsskydd

Lämpligt ögonskydd:  
Skyddsglasögon med sidoskydd (EN 166)  
Rekommenderade ögonskyddsprodukter:  
UVEX I-VO / UVEX I-3 / UVEX SUPER OTG  
Eller jämförbara fabrikat av andra företag.

##### Handskar

Hudskydd:  
förebyggande skydd för huden:  
Tag fram en hudvårdsplan.  
Applicera lösningsmedelbeständiga hudskyddsmedel före början av arbetet.  
t. ex. sansibal® / sansibon®, dualin® (PETER GREVEN PHYSIODERM)  
Tvätta händerna före raster och efter arbetet  
t. ex. ecosan®, topscrub® soft / topscrub® extra / topscrub® nature (PETER GREVEN PHYSIODERM)  
Efter rengöring skall en fet hudvårdskräm användas.  
t. ex. physioderm® creme, cura soft® / cUrea soft® (PETER GREVEN PHYSIODERM)  
Använd hudvårdsprodukter efter arbetet.

Vid hantering av kemiska ämnen skall skyddshandskar med CE-märke med fyrsiffrigt kontrollnummer användas. Kemikalieskyddshandskarnas kvalitet väljs arbetsplatspecifikt beroende på koncentrationen och mängden av farliga ämnen.

Handskydd skall bäras sparsamt för att minimera risken för hudskador.

Tekniska och organisatoriska skyddsåtgärder är att föredra.

Materialets genombrotstider och svällningsegenskaper skall beaktas.

Kontrollera tätheten/ogenomträngligheten före användning.

Om möjligt används bomullshandskar under vantarna.

Byt skyddshandskar en gång i timmen eller använd speciella hudskyddspreparat för att skydda handskbäraren,

t. ex. physioderm® proGlove (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Ta återhämningsperioder för att främja hudens regeneration.

Handskarna används inte i närheten av snurrande maskindelar eller verktyg.

Destruera skyddshandskarna om de skadats eller när användningstiden gått ut. Ersätts vid förslitning.

Vid tillämnad återanvändning rengörs handskarna före avtagning och förvaras väl ventilerade.

Användningstid vid permanent kontakt:

Lämplig typ av handskar:

Kraghandskar

Rekommenderade handskar:

Lämpligt material vid långvarig direktkontakt (Rekommendation: Skyddsindex 6, motsvarande > 480 min. genomträngningstid enligt EN 374):

Nitrilgummi / NBR (KCL-CAMATRIL VELOURS® - Artikel nr 730) - Skiktjocklek : 0,4 mm

Butylgummi / BR-IIR (KCL-BUTOJECT® - Artikel nr 898) - Skiktjocklek : 0,7 mm

Fluoringummi / FKM / Viton (KCL-VITJECT® - Artikel nr 890) - Skiktjocklek : 0,7 mm

Eller jämförbara fabrikat av andra företag.

Olämpligt material:

NR (naturgummi, naturlatex)

Användningstid vid tillfällig kontakt (stänk):

Lämplig typ av handskar:

Engångshandskar

Rekommenderade handskar:

Lämpligt material vid kortvarig kontakt eller stänk (Rekommendation: Skyddsindex 3, motsvarar > 60 min. genomträngningstid enligt EN 374):

Engångshandskar av nitrilgummi / NBR (KCL-DERMATRIL® P - Artikel nr 743) - Skiktjocklek : 0,2 mm  
Eller jämförbara fabrikat av andra företag.

Uppgifterna baseras på egna tester, litteraturuppgifter och information från handsktillverkare eller är härledda från liknande material.

Källa: CHEMIKALIEN-MANAGER - KCL-software för handskydd.

Observera att vid daglig användning av en skyddshandske mot kemikalier kan hållbarheten i praktiken bli betydligt kortare på grund av andra faktorer (t. ex. temperatur och mekanisk påverkan eller andra arbetsplatsrelaterade orsaker) än vad som uppges enligt EN 374.

Respektive permeationstid fördubblas/halveras vid ca 1,5 gånger tjockare/tunnare materialtjocklek.

Angiven genomträngningstid enligt EN 374 är inte gjord under verkliga förhållanden. Därför rekommenderas användning upp till maximalt 50 % av genomträngningstiden.

De syftar på det rena lösningsmedlet som huvudkomponent.

Barriärkrämer ersätter inte kroppsskydd.

#### Hudskydd

Lämpliga skyddskläder:

Overall, Naturfibrer (t.ex. bomull) (EN 340)

Kemikaliebeständiga säkerhetsskor med ledande sula (EN 344)

Tvätta nedsmutsade kläder före återanvändning.

Använd arbetskläder bör inte användas utanför arbetsområdet.

Vardagskläderna måste förvaras skilt från arbetskläderna.

Termiska risker:

Ingen termisk fara vid användning av denna produkt.

#### Andningsskydd

Andningsskydd krävs vid:

överstiger gränsvärden för exponering

aerosol- eller dimbildning

höga koncentrationer

långvarig exponering

otillräcklig ventilering

otillräckligt utsug

Använd endast andningsskyddsapparater som är CE-märkta med fyra kontrollsiffror.

Filtertyper: A, B, E, K. Klass 1: Maximal tillåten koncentration av skadeämnen i andningsluften = 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 vol.-%); klass 2: högsta tillåtna koncentration av skadliga ämnen i andningsluften = 5000 mL/m<sup>3</sup> (0,5 vol. %); klass 3: högsta tillåtna koncentration av skadliga ämnen i andningsluften = 10000 mL/m<sup>3</sup> (1,0 vol. %).

Filterklassen måste vara lämplig för den maximikoncentration av föroreningar (gas, ånga, aerosol, partiklar) som kan uppstå vid hantering av produkten. Om koncentrationen överskrider skall en buren andningsapparat användas.

lakta tidsbegränsningarna i GefStoffV och reglerna för användning av andningsskydd (BGR 190).

Användning av filterutrustning förutsätter ett minimum av syrehalt på 17 volym-% i den omgivande atmosfären och att den maximalt tillåtna gaskoncentrationen - normalt 0,5 volym-% - inte överskrider.

Lämplig andningsskyddapparat:

Halvtäckande ansiktsmask eller kvartsmask: maximal användningskoncentration för ämnen med gränsvärden: P1 filter: upp till max. 4 ggr gränsvärdet. P2 filter: upp till max. 10 ggr gränsvärdet. P3 filter: upp till max. 30 ggr gränsvärdet.

Rekommenderade andningsskyddsprodukter:

Halvmask eller kvartal mask med kombinationsfilter A1P1/A2P2 för gaser, ångor och partiklar (EN 140, EN 14387)

Filtering halvmask eller kvartal mask med kombinationsfilter FFA1P1/FFA2P2 för gaser, ångor och partiklar (EN 405)

Gasfilterande halvmask FFA (EN 405)

Model 4251 (FFA1P1 - 1000 ml/m<sup>3</sup>) / 4255 (FFA2P2SL - 5000 ml/m<sup>3</sup>) (3M)

Halvmask med gasfilter (EN 140, EN 14387)

Filtertyp 6051 (A1 - 1000 ml/m<sup>3</sup>) / 6055 (A2 - 5000 ml/m<sup>3</sup>) (3M)

Helmask med gasfilter (EN 136, EN 14387)

Gasfiltertyp: A, Färgkod: brun

Eller jämförbara fabrikat av andra företag.

**Begränsning av miljöexponeringen**

Begränsning av miljöexponeringen:  
 Tekniska åtgärder för att undvika exponering:  
 Organisatorisk åtgärd för att undvika exponering:  
 Får inte släppas ut i naturen.  
 Strukturella åtgärder för att förebygga exponering:

Använd följande återvinnings- och/eller minskningsteknik för rening av avfallsgaser:  
 Avluftstvättare  
 Adsorption  
 Förbränning

För ytterligare information se avsnitt 6.2 - Miljöskyddsåtgärder.

**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**
**9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

Aggregationstillstånd: viskös  
 Färg: färglös  
 Lukt: karakteristisk

**Provnormer**

pH-värde: 6,5 DIN 19268

**Tillståndsväxlingar**

Smältpunkt: ej fastställd  
 Initial kokpunkt och kokpunktsintervall: > 82 °C litteraturvärde  
 Sublimeringspunkt: inte tillämplig  
 Mjukningspunkt: ej fastställd  
 Flyttemperatur: ej fastställd  
 Flampunkt: 18 °C EN ISO 2719

**Brandfarlighet**

Fast form: inte tillämplig (vätska)  
 Gas: inte tillämplig (vätska)

**Explosiva egenskaper**

Vid användning kan brännbara/explosiva ång-luftblandningar bildas.  
 Uppgifterna för ångtryck, tändpunkt och explosionsgränser gäller för lösningsmedlet / lösningsmedelsblandningen.

Nedre Explosionsgränser: 1,4 vol. % litteraturvärde  
 Övre Explosionsgränser: 12,0 vol. % litteraturvärde  
 Tändtemperatur: > 340 °C litteraturvärde

**Termisk tändtemperatur**

Fast form: lcke-pyrofor.  
 Gas: lcke-pyrofor.  
 Sönderfallstemperatur: ej fastställd

**Oxiderande egenskaper**

utan betydelse

Ångtryck: < 41 hPa litteraturvärde  
 (vid 20 °C)  
 Ångtryck: < 225 hPa litteraturvärde  
 (vid 50 °C)  
 Densitet (vid 20 °C): 0,94 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757  
 Skrymdensitet: inte tillämplig (vätska)  
 Vattenlöslighet: lättlöslig litteraturvärde  
 (vid 20 °C)

**Löslighet i andra lösningsmedel**

blandbart med de flesta organiska lösningsmedel (Alkoholer, aldehyder, Keton)

Fördelningskoefficient: inte tillämplig (Blandningar)  
 Viskositet, dynamisk: ej fastställd  
 Viskositet, kinematisk: > 20,5 mm<sup>2</sup>/s DIN 53015  
 (vid 40 °C)



## Säkerhetsdatablad enligt

förordning (EG) nr 1907/2006

## SLÄPPMEDEL

Tryckdatum: 29.04.2015

Sida 12 av 22

Utriningsstid: (vid 23 °C)	194 s	3 DIN EN ISO 2431
Ångdensitet: (vid 25 °C)	~ 2.1 (Luft=1)	litteraturvärde
Avdunstningshastighet: (vid 20 °C)	ej fastställd	
Lösningsmedlets åtskiljningstest:	inte tillämplig	
Lösningsmedelhalt:	ej fastställd	

**9.2 Annan information**

Fasthalt: ej fastställd

Temperaturklass (DIN EN 60079-0): T 2 (T &gt; +300 °C ... &lt;= +450 °C)

Minimisyrehalt (MSH) (DIN EN 14756): Inga data tillgängliga

Explosionsgrupp: IIB

Gränsspaltvidd (MESG) (IEC 60079-1-1): &gt;= 0,5 mm ... &lt;= 0,9 mm

Minimitändström (MIC) (IEC 60079-11): Inga data tillgängliga

Minsta antändningsenergi (MIE) (DIN EN 13673-1): Inga data tillgängliga

Luktgräns (propan-2-ol; isopropylalkohol; isopropanol) : 100 ppm (Litteraturreferens).

Luktgräns (butan-1-ol; n-butanol) : 15 ppm (Litteraturreferens).

Molekylvikt: Inga data tillgängliga

Uppgifterna avser huvudkomponenten.

Ledningsförmåga (ASTM D 2624): &gt; 1000 pS/m

ytspänning: Inga data tillgängliga

Löslighet i fett (g/L): Inga data tillgängliga

Blandningens beräknade oxidationspotential (OP): utan betydelse

Substans grupp relevanta egenskaper:

Sprängmedel

inte tillämplig

Vid användning kan brännbara/explosiva ång-luftblandningar bildas.

Brandfarliga gaser

inte tillämplig (vätska)

Vid användning kan brännbara/explosiva ång-luftblandningar bildas.

Brandfarliga aerosoler

inte tillämplig (vätska)

Vid användning kan brännbara/explosiva ång-luftblandningar bildas.

Oxiderande gaser

Ej oxiderande.

Gaser under tryck

inte tillämplig (vätska)

Brandfarliga vätskor

inte tillämplig

Brandfarliga ämnen

inte tillämplig (vätska)

Självreaktiva ämnen och blandningar

inte tillämplig

Pyrofora vätskor

Icke-pyrofor.

Pyrofora fasta ämnen

Icke-pyrofor.

självupphettande ämnen och blandningar

inte tillämplig

Ämnen och blandningar som avger brandfarliga gaser i kontakt med vatten.

inte tillämplig

Oxiderande vätskor

Ej oxiderande.

Oxiderande gaser

Ej oxiderande.

Organiska peroxider.

inte tillämplig

Korrosivt för metaller.

Inte korroderande på metaller.

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

Produkten är kemiskt stabil under rekommenderade lagrings-, användnings- och temperaturförhållanden.

**10.2 Kemisk stabilitet**

Produkten är kemiskt stabil under rekommenderade lagrings-, användnings- och temperaturförhållanden.

**10.3 Risken för farliga reaktioner**

Ingen farlig reaktion vid hantering och lagring enligt föreskrifterna.

**10.4 Förhållanden som ska undvikas**

Värme, flammor och gnistor.

För ytterligare information se avsnitt 7.2 - Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet.

För ytterligare information se avsnitt 10.5 - Oförenliga material.

**10.5 Oförenliga material**

Väldsam reaktion med:

Oxidationsmedel, stark

Alkalimetaller

Alkalisk jordartsmetall

För ytterligare information se avsnitt 7.1 - Försiktighetsmått för säker hantering.

**10.6 Farliga sönderdelningsprodukter**

Bryts inte ned vid användning för avsedda ändamål.

Inga kända farliga nedbrytningsprodukter.

Vid brand: Se under avsnitt 5.2 - Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra.

**AVSNITT 11: Tokikologisk information****11.1 Information om de toxikologiska effekterna****Toxikokinetik, ämnesomsättning och fördelning**

Det finns inga data för själva beredningen/blandningen.

Produkten har inte testats.

Information om sannolika exponeringsvägar /

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

Se under avsnitt 4.2 - De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda.

Exponeringsväg:

Vid förtäring:

Förtäring orsakar illamående, svaghet och verkningar på det centrala nervsystemet.

Vid hudkontakt:

något retande, men inte relevant för klassificering.

Långvarig eller upprepad hudkontakt kan orsaka avfettning av hudens naturliga fett och leda till dermatit (hudinflammation).

Vid inandning:

något retande, men inte relevant för klassificering.

Narkotiska effekter

Vid ögonkontakt:

Irriterande.

Rodnad av bindehinnan.

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

Inte tillämpligt

Interaktiva effekter:

Inte tillämpligt

Avsaknad av vissa data:

Inga data finns tillgängliga på själva produkten. Beskrivning av möjliga hälsorisker är baserade på erfarenhet och/eller flera komponenters toxikologiska egenskaper.

För enstaka huvudkomponenter saknas delvis data. Enligt tillverkarens erfarenheter förväntas inga andra risker än de som redan omnämnts i märkningen.

Information om ämnen respektive blandningar:

**Säkerhetsdatablad** enligt

förordning (EG) nr 1907/2006

**SLÄPPMEDEL**

Tryckdatum: 29.04.2015

Sida 14 av 22

Inte tillämpligt

**Akut toxicitet**

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

**Akut toxicitet**

CAS nr	Kemiskt namn				
	Exponeringsväg	Metod	Dos	Arter	Källa
67-63-0	propan-2-ol (isopropanol)				
	oral	LD50	5840 mg/kg	Råtta	ECHA
	dermal	LD50	12956 mg/kg	Kanin	ECHA
	inhalativ (4 h) ånga	LC50	> 20 mg/l	Råtta	ECHA [6h]
78-92-2	butan-2-ol				
	oral	LD50	2193 mg/kg	Råtta	ECHA
	dermal	LD50	> 2000 mg/kg	Råtta	ECHA
67-56-1	metanol (metylalkohol)				
	oral	LD50	> 2528 mg/kg	Råtta	ECHA
	dermal	ATE	300 mg/kg		
	inhalativ (4 h) ånga	LC50	87,5 mg/l	Råtta	ECHA [WoE] [6h]

**Irritation och frätning**

Orsakar allvarlig ögonirritation.

**Sensibiliserande effekter**

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

**Specifik organotoxicitet - enstaka exponering**

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. (propan-2-ol (isopropanol)), (butan-2-ol)

**Allvarliga effekter efter upprepad eller långvarig exponering**

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

**Cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska effekter**

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

**Fara vid aspiration**

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

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

Akvatoxicitet:

Akut (kortvarigt) fisktoxicitet:

Det finns inga data för själva beredningen/blandningen. Produkten har inte testats.

Akut (kortvarigt) toxicitet för kräftdjur:

Det finns inga data för själva beredningen/blandningen. Produkten har inte testats.

Akut (kortvarigt) toxicitet för vattenlevande alger och cyanobakterier:

Det finns inga data för själva beredningen/blandningen. Produkten har inte testats.

Kronisk (långvarig) toxicitet för kräftdjur:

Det finns inga data för själva beredningen/blandningen. Produkten har inte testats.

Kronisk (långvarig) fisktoxicitet:

Det finns inga data för själva beredningen/blandningen. Produkten har inte testats.

Toxicitet för andra vattenlevande växter/organismer:

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Terrester toxicitet:

Akut och subtoxisk fågeltoxicitet:

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Reproduktionstoxicitet för fåglar:

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Akut dagmasktoxicitet:

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Kronisk dagmasktoxicitet (reproduktion):

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Nyttoinsekttoxicitet:

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Akut växttoxicitet:

**Säkerhetsdatablad**

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

**SLÄPPMEDEL**

Tryckdatum: 29.04.2015

Sida 15 av 22

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)  
 Kronisk (långvarig) växttoxicitet:  
 Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)  
 Toxicitet för jordlevande makroorganismer med undantag av leddjur:  
 Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)  
 Inverkan på marklevande mikroorganismer:  
 Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Förhållanden i reningsverk:

Till följd av sin låga vattenlöslighet separeras produkten mekaniskt i biologiska reningsverk nästan helt.

CAS nr	Kemiskt namn					
	Akvatisk toxicitet	Metod	Dos	[h]   [d]	Arter	Källa
67-63-0	propan-2-ol (isopropanol)					
	Akut fisktoxicitet	LC50	9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA
	Akuta algtoxicitet	ErC50	> 1800 mg/l	96 h	Scenedesmus quadricauda	ECHA [168h]
	Akuta crustaceatoxicitet	EC50	> 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA [24h]
	Algtoxicitet	NOEC	1800 mg/l	7 d	Scenedesmus quadricauda	ECHA
	Akut bakteriertoxicitet	( > 1050 mg/l)		3 h	Pseudomonas putida	ECHA [16h]
78-92-2	butan-2-ol					
	Akut fisktoxicitet	LC50	2993 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA [read across]
	Akuta algtoxicitet	ErC50	2029 mg/l	96 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA [read across]
	Akuta crustaceatoxicitet	EC50	308 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA [read across]
	Algtoxicitet	NOEC	1240 mg/l	4 d	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA [read across]
	Akut bakteriertoxicitet	( > 500 mg/l)		3 h	Pseudomonas putida	ECHA [16h]
67-56-1	metanol (metylalkohol)					
	Akut fisktoxicitet	LC50	15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA
	Akuta algtoxicitet	ErC50	22000 mg/l	96 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA
	Akuta crustaceatoxicitet	EC50	18260 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA [96h]
	Fisktoxicitet	NOEC	446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	ECHA [WoE]
	Crustaceatoxicitet	NOEC	208 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA [WoE]
	Akut bakteriertoxicitet	( > 1000 mg/l)		3 h	Aktiverat slam	ECHA

**12.2 Persistens och nedbrytbarhet**

abiotisk nedbrytning:

Fysikemisk eliminering:

Oxidation:

inte tillämplig (Blandningar)

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Hydrolys:

inte tillämplig (Blandningar)

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Fotokemisk eliminering:

fotolys:

inte tillämplig (Blandningar)

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Ozonolys:

inte tillämplig (Blandningar)

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Biologisk nedbrytning:

inte tillämplig (Blandningar)

## Säkerhetsdatablad enligt

förordning (EG) nr 1907/2006

**SLÄPPMEDEL**

Tryckdatum: 29.04.2015

Sida 16 av 22

CAS nr	Kemiskt namn			
	Metod	Värde	d	Källa
	Utvärdering			
67-63-0	propan-2-ol (isopropanol)			
	similar to EU Method C.5, similar to EU Method C.6	53 %	5	ECHA
	readily biodegradable			
78-92-2	butan-2-ol			
	similar to EU Method C.5, similar to EU Method C.6	86 %	5	ECHA
	readily biodegradable			
67-56-1	metanol (metylalkohol)			
	Standard Methods 1971 American Public Health Ass.	95 %	20	ECHA
	readily biodegradable			
	Standard Methods 1971 American Public Health Ass.	97 %	20	ECHA
	readily biodegradable			

**12.3 Bioackumuleringsförmåga**

inte tillämplig (Blandningar)

**Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten**

CAS nr	Kemiskt namn	Log Pow
67-63-0	propan-2-ol (isopropanol)	0,05
78-92-2	butan-2-ol	0,65
67-56-1	metanol (metylalkohol)	-0,77

**BCF**

CAS nr	Kemiskt namn	BCF	Arter	Källa
67-56-1	metanol (metylalkohol)	< 10	Leuciscus idus melanotus	ECHA

**12.4 Rörligheten i jord**

ytspänning:

Se under avsnitt 9.1 - Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper.

Fördelning:

Vatten-luft (Avdunstningshastighet, Henry´s konstant):

inte tillämplig (Blandningar)

Produkten är lätt flyktig.

Den ekologiska informationen avser huvudkomponenterna

Jord-Vatten (Adsorptionskoefficient):

inte tillämplig (Blandningar)

Produkten är lätt flyktig.

Den ekologiska informationen avser huvudkomponenterna

Jord-Luft (Avdunstningshastighet):

inte tillämplig (Blandningar)

Produkten är lätt flyktig.

Den ekologiska informationen avser huvudkomponenterna

**12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

Ämnena i blandningen uppfyller inte de PBT/vPvB-kriterier som ställts i REACH, bilaga XIII.

**12.6 Andra skadliga effekter**

Ozonuttunnande potential (ODP):

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Fotokemisk ozonbildningspotential (POCP):

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Global uppvärmningspotential (GWP):

Inga data tillgängliga (Ämnen/beståndsdel)

Hormonstörande potential:

Inga data tillgängliga

AOX: Produkten innehåller ej organiskt halogener.

**AVSNITT 13: Avfallshantering**



**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Rekommendation**

Alternativ för avfallshantering:

Sänd till en förbränningsanläggning för farligt avfall i enlighet med officiella föreskrifter.

Bortskaffa avfallet enligt tillämplig lagstiftning.

Avfallshantering enligt direktiv 2008/98/EG, som täcker avfall och farligt avfall.

Egenskaper som gör avfallet farligt:

Mycket brandfarligt

Irriterande.

Bevis på bortskaffning skall tillhandahållas.

Rådfråga behörig lokal avfallshandlingsföretag om avfallshantering.

Avfall för återanvändning skall inordnas och märkas.

Angående återvinningen ta kontakt med avfallsbörser.

Får ej slängas tillsammans med hushållssopor.

Blanda icke med andra avfall.

Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem

Töm inte avfall i avloppet.

Innan utsläpp i offentliga avloppsnet (av exv. rester från tvätt- och sköjvåtskor) skall nationella och lokala föreskrifter beaktas. Vid tveksamheter eller frågor kontakta lokala myndigheter såsom miljöförvaltningen eller godkända avfallsentreprenörer.

Rengör IBC-behållare eller tunnor enbart på en godkänd anläggning.

Avfallsproducenten ansvarar för att avfallet är korrekt kodat och benämnt.

Tillordningen av avfallsnummer/avfallsbeteckningar skall genomföras bransch- och processspecifikt enligt EEG.

Förslagslista för avfallsnyckel/avfallsbeteckningar enligt EAKV:

**Avfallsslag nummer-Avfall från överskott/oanvända produkter**

070204 AVFALL FRÅN ORGANISK-KEMISKA PROCESSER; Avfall från tillverkning, formulering, distribution och användning av plast, syntetgummi och konstfibrer; Andra organiska lösningsmedel, tvättvåtskor och moderlutar  
Klassificeras som farligt avfall.

**Avfallsslag nummer-Restavfall**

070204 AVFALL FRÅN ORGANISK-KEMISKA PROCESSER; Avfall från tillverkning, formulering, distribution och användning av plast, syntetgummi och konstfibrer; Andra organiska lösningsmedel, tvättvåtskor och moderlutar  
Klassificeras som farligt avfall.

**Avfallsslag nummer-Förorenad förpackning**

150110 FÖRPACKNINGSAVFALL; ABSORBERMEDEL, TORKDUKAR, FILTERMATERIAL OCH SKYDDSKLÄDER SOM INTE ANGES PÅ ANNAN PLATS; Förpackningar (även kommunalt förpackningsavfall som samlats in separat); Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen  
Klassificeras som farligt avfall.

**Förorenad förpackning**

Andra rekommendationer för bortskaffning:

Förorenade förpackningar måste tömmas helt och de kan återanvändas efter rätt rengöring.

Rengöres av återvinningsföretag.

Rengöringsmedel som rekommenderas:

Rengörs med tvättmedel. Undvik rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel.

Kontaminerade förpackningar skall hanteras på samma sätt som själva ämnet.

Icke förorenade förpackningar kan återanvändas.

Förpackningar som inte kan rengöras ordentligt skall bortskaffas.

Även tömda behållare är kontaminerade med produktrester som kan vara hälsoskadliga att inandas. Behållare skall omhändelas av eller rengöras hos företag med tillstånd att hantera farligt avfall.

Lokala föreskrifter för rekonditioneringsföretag skall beaktas.

**AVSNITT 14: Transport information****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1 UN-nummer:</b>	UN1987
<b>14.2 Officiell transportbenämning:</b>	ALKOHOLER, N.O.S. (Isopropanol; Butanols)
<b>14.3 Faroklass för transport:</b>	3
<b>14.4 Förpackningsgrupp:</b>	II
ADR/RID-Etiketter:	3

**Säkerhetsdatablad** enligt

förordning (EG) nr 1907/2006

**SLÄPPMEDEL**

Tryckdatum: 29.04.2015

Sida 18 av 22



Klassificeringskod:	F1
Särskilda åtgärder:	274 601 640D
Begränsad mängd (LQ):	1 L
Transportkategori:	2
Faroklass nummer:	33
Tunnelinskränkning:	D/E

**Övriga relevanta upplysningar (Landsvägstransport)**

Förutom för kvantitet: E2  
Undantag, multilateral/a avtal: Inte tillämpligt

Högsta tillåtna totalmängd per transportenhet enligt avsnitt 1.1.3.6 ADR/RID: 333 L.  
Faktor för transportkategorin (= 2) för beräkning av mängden per transportenhet: 3.

**Insjöfartygstransport/insjöfrakt (ADN)**
**Övriga relevanta upplysningar (Insjöfartygstransport/insjöfrakt)**

Ej klassificerat för det här transportsättet

**Sjötransport/sjöfrakt (IMDG)**

<b>14.1 UN-nummer:</b>	UN1987
<b>14.2 Officiell transportbenämning:</b>	ALCOHOLS, N.O.S. (Isopropanol; Butanols)
<b>14.3 Faroklass för transport:</b>	3
<b>14.4 Förpackningsgrupp:</b>	II
Etiketter:	3



Marine pollutant:	--
Särskilda åtgärder:	274
Begränsad mängd (LQ):	1 L
EmS:	F-E, S-D

**Övriga relevanta upplysningar (Sjötransport/sjöfrakt)**

Förutom för kvantitet: E2  
Undantag: Inte tillämpligt

**Flygtransport/flygfrakt (ICAO)**

<b>14.1 UN-nummer:</b>	UN1987
<b>14.2 Officiell transportbenämning:</b>	ALCOHOLS, N.O.S. (Isopropanol; Butanols)
<b>14.3 Faroklass för transport:</b>	3
<b>14.4 Förpackningsgrupp:</b>	II
Etiketter:	3



Särskilda åtgärder:	A3 A180
Begränsad mängd (LQ) passagerarflyg:	1 L
IATA-Packinstruktion - passagerarflyg:	353
IATA-Maximal kvantitet - passagerarflyg:	5 L
IATA-Packinstruktion - fraktflyg:	364
IATA-Maximal kvantitet - fraktflyg:	60 L

**Övriga relevanta upplysningar (Flygtransport/flygfrakt)**

Förutom för kvantitet: E2  
Passenger-LQ: Y341  
ERG Kodex: 3L

Avvikelser mellan länder (state variations) i kapitel 2.8.1 och avvikelser gällande flygbolag (operator variations) i kapitel

**Säkerhetsdatablad** enligt

förordning (EG) nr 1907/2006

**SLÄPPMEDEL**

Tryckdatum: 29.04.2015

Sida 19 av 22

2.8.3 för transport av farligt gods i begränsad kvantitet enligt kapitel 2.7 i gällande ICAO/IATA bestämmelser för farligt gods måste tas i beaktande.

Bestämmelserna för farligt gods via flygpost enligt kapitel 2.4 i gällande ICAO/IATA bestämmelser för farligt gods samt UPU-konventionen (Världspostunionen) och relevanta lokala postbestämmelser måste tas i beaktande. Flygpost: förbjuden.

**14.5 Miljöfaror**

MILJÖFARLIGT: nej

**14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder**

För ytterligare information se avsnitt 6, 7, 8.

**14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden**

Ingen bulktransport i enlighet med IBC-koden.  
Det säljs enbart i trafik som är behörig och lämplig förpackning.

**Ytterligare information**

Post- och kurirtjänster:  
Posttjänst (nationell):  
Hänvisar till Posten.  
Expressgods / special leverans:  
Hänvisar till Posten.  
Kurirtjänst (nationell):  
De allmänna affärsvillkoren för respektive kurirtjänst skall beaktas.

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

1999/13/EG (VOC): Innehåll av flyktiga komponenter (VOC) = 45 % w/w.  
VOC-värde (25 °C) = 425 g/L.

**Övrig information**

Godkännanden och/eller användningsbegränsningar:

Godkännanden:

Godkännande av kemikalier (REACH) avseende bilaga XIV:  
utan betydelse

Användningsbegränsningar:

Begränsning av kemikalier (Reach) avseende bilaga XVII:  
utan betydelse

Andra bestämmelser (EU):

Förordning (EG) nr 1005/2009 - Ämnen som bryter ned ozonskiktet:  
utan betydelseFörordning (EG) nr 648/2004 - Tvätt-och rengöringsmedel:  
utan betydelseFörordning (EG) nr 649/2012 - Export och import av farliga kemikalier:  
utan betydelseFörordning (EG) nr 850/2004 - Långlivade organiska föreningar:  
utan betydelse

Direktiv 2012/18/EG - Kontroll av allvariga olyckshändelser där farliga ämnen (Seveso III):

BILAGA I, DEL 1 (Kategorier av farliga ämnen):

P5c (FYSIKALISKA FAROR) - BRANDFARLIGA VÄTSKOR, Brandfarliga vätskor, kategori 2 eller 3, som inte omfattas av P5a och P5b (Kolumn 1)

Mängder: &gt; 5.000.000 kg (Kolumn 2) / &gt; 50.000.000 kg (Kolumn 3)

Direktiv 2004/42/EG - Användning av organiska lösningsmedel i vissa färger och lacker:  
utan betydelseAerosoldirektivet (75/324/EEG):  
utan betydelseBiociddirektiv (98/8/EG):  
utan betydelse

Nationella rättsföreskrifter skall också iakttas!

EG-Kemikalieförteckning: Alla ämnen är upptagna i EINECS / ELINCS eller undantagna från förteckningen.

**Nationella bestämmelser**

Begränsad sysselsättningsmöjlighet: Respektera begränsad sysselsättningsmöjlighet för ungdomar; Begränsad sysselsättningsmöjlighet för gravida kvinnor och mödrar under amningstiden

Vattenförorenande-klass (D): 1 - lågrisk för vattenkvaliteten

**Ytterligare information**

Andra föreskrifter, bestämmelser om begränsningar och förbud:

Europeiska produktlistor (registreringsstatus för beredningar):  
Istituto Superiore di Sanità / Archivio Preparati Pericolosi - ISS (<http://www.preparatipericolosi.iss.it/iss/index.phtml>):  
Denna produkt är inte registrerad.  
Kemikalieinspektionen / Produktregistret / Swedish Chemicals Inspectorate - Kemli (<http://apps.kemi.se/nclass/default.asp>):  
Denna produkt är registrerad.  
Schweizerische Eidgenossenschaft - Bundesamt für Gesundheit - BAG (<http://www.bag.admin.ch>) / Anmeldestelle Chemikalien (<http://www.cheminfo.ch>) / Informationssystem für gefährliche und umweltrelevante Stoffe - IGS (<http://igs.naz.ch/index.html>):  
Denna produkt är registrerad.

Internationella kemikalielistor (registreringsstatus för ämnen): Inga data tillgängliga

**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En ämnessäkerhetsbedömning genomfördes för följande ämnen i denna blandning:  
propan-2-ol (isopropanol)

**AVSNITT 16: Annan information****Ändringar från den föregående versionen**

Denna version ersätter alla tidigare utgåvor.

Ändringar i denna version under avsnitt: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

**Förkortningar och akronymer**

ADR: Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg.  
CAS: Chemical Abstracts Service.  
DNEL: Derived No-Effect Level (Härledd nolleffektnivå).  
EG: Europeiska gemenskapen.  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen).  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Europeisk förteckning över förhandsanmälda ämnen).  
EN: Europeisk standard.  
FDA: US-Food and Drug Administration.  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globala harmoniserade systemet för klassificering och märkning av kemikalier).  
IATA-DGR: International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations.  
IBC-koden: Internationella koden för konstruktion och utrustning av fartyg som transporterar farliga kemikalier i bulk.  
IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 percent (Hämmande koncentration, 50 percent).  
ICAO-TI: International Civil Aviation Organization Technical Instruction.  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationella regelverket för sjötransport av farligt gods).  
ISO: En standard för International Standards Organisation.  
LC50: Lethal concentration, 50 percent (Dödlig koncentration, 50 percent).  
LD50: Lethal dose, 50 percent (Dödlig dose, 50 percent).  
log Kow (Pow): fördelningskoefficienten n-oktanol/vatten.  
MARPOL: Maritime Pollution Convention (Konventionen till förhindrande av förorening från fartyg).  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling).  
PBT: Persistent, bioaccumulabe and toxic (långlivade, bioackumulerande och toxiska ämnen).

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (Uppskattad nolleffektkoncentration).

RID: Reglementet för internationell transport av farligt gods på järnväg.

UN: United Nations (Förenta nationernas).

vPvB: Very persistent and very bioaccumulable (mycket långlivade och mycket bioackumulerande ämnen).

#### Ordalydelse av R-meningar (Nummer och fulltext)

10	Brandfarligt.
11	Mycket brandfarligt.
23/24/25	Giftigt vid inandning, hudkontakt och förtäring.
36	Irriterar ögonen.
36/37	Irriterar ögonen och andningsorganen.
39/23/24/25	Giftigt: risk för mycket allvarliga bestående hälsoskador vid inandning, hudkontakt och förtäring.
67	Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad.

#### Ordalydelse av H- och EUH-meningar (Nummer och fulltext)

H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H226	Brandfarlig vätska och ånga.
H301	Giftigt vid förtäring.
H311	Giftigt vid hudkontakt.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H331	Giftigt vid inandning.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H370	Orsakar organskador.

#### Ytterligare information

R-, H-, EUH-fraserna som det hänvisas till i avsnitt 2 och 3 i detta säkerhetsdatablad finns i fulltext i tidigare lista. Dessa (denna) R-, H-, EUH-fraser/fras gäller för de/det ingående ämnena/ämnet, men behöver inte nödvändigtvis gälla för produkten.

Viktiga litteraturreferenser och datakällor:

Klassificeringen motsvarar aktuella EG-listor, men är kompletterad med uppgifter från teknisk litteratur samt företagsuppgifter.

Andra källor som är tillgängliga för allmänheten:

Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) enligt gällande version i varje enskilt fall

Förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP) enligt gällande version i varje enskilt fall

Ytterligare information och tillämpliga handledningar på internet:

European Chemical Substances Information System - ESIS (<http://esis.jrc.ec.europa.eu>)

Europeiska kemikaliemyndigheten - ECHA (<http://echa.europa.eu>)

ECHA - Registrerade ämnen (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)

ECHA - Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation

(<http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>)

ECHA - List of restrictions table

(<http://echa.europa.eu/de/addressing-chemicals-of-concern/restrictions/list-of-restrictions/list-of-restrictions-table>)

ECHA - Tillståndsförteckningen

(<http://echa.europa.eu/hr/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/recommendation-for-inclusion-in-the-authorisation-list/authorisation-list>)

ECHA - Klassificerings- och märkningsregistret (<http://echa.europa.eu/en/web/guest/regulations/clp/cl-inventory>)

eChemPortal (<http://www.echemportal.org>)

Ingång till EU-rätten - EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>)

Rekommenderad begränsning av användningen:

Se under avsnitt 1.2 - Användningar från vilka avrådas.

Använd denna produkt endast för avsedda ändamål enligt vår produktinformation.

För ytterligare information rådfrågas vår internetsida (<http://www.acmos.com>).

Klassificering av blandningar och den använda bedömningsmetoden enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]:

Beräkningsmetod.

Utbildningsråd:

Ärlig genomgång och instruktion till berörda anställda i enlighet med artikel 8 i Eu-direktivet 98/24/EG.

Utfärdare av datablad: Laboratoriet (Avdelning: arbets- och produktsäkerhet)

Kontaktperson: Herr Dryhaus (Telefon: 0421-5189-0, Fax: 0421-5189-871)

**Säkerhetsdatablad** enligt

förordning (EG) nr 1907/2006

**SLÄPPMEDEL**

Tryckdatum: 29.04.2015

Sida 22 av 22

Kontorstider: Må-To från 7.30 - 16.15 och Fr från 7.30 - 13.30. Ingen vidarekoppling utanför kontorstid.

**Friskrivning:**

Informationen är baserad på aktuell kunskapsnivå men innehåller emellertid ingen försäkran om produkttegenskaper samt upprättar inte ett förhållande baserat på ett lagligt kontrakt. Informationen avser endast att vara en vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, lagring, transport, avfallshantering och utsläpp. Produktmottagaren är ensam ansvarig för att åtfölja gällande lagar och förordningar. Alla uppgifter är riktvärden och är ej avsedda att användas i specifikationer. Detta säkerhetsdatablad innehåller ingen användarinstruktion enligt nationell lagstiftning. Kan gälla som underlag för framställande av användarinstruktion, men får ej ersätta densamma. Användaren är inte befriad från ansvar. All teknisk information gällande arbetskydd är företrädesvis ämnat för expertis (skyddsingenjörer, yrkesmedicinsk personal).