

Sidan 1 av 14
Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
Börjar gälla den: 05.12.2023
Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II

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

1.1 Produktbeteckning

Kuehlerfrostschutz KFS 11

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

Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen:

Frostskyddsmedel

Användningar som det avråds från:

För närvarande finns ingen information om detta.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Den sakkunniga personens e-postadress: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - använd dessa adresser INTE för att beställa säkerhetsdatablad.

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Informationstjänster vid nödsituationer / officiellt rådgivande organ:

S

Giftinformationscentralen, 171 76 STOCKHOLM. Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär giftinformation - dygnet runt.
Ring 010-456 67 00 i mindre akuta fall - dygnet runt.

Bolagets/Företagets telefonnummer för nödsituationer:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering i enlighet med Förordning (EG) 1272/2008 (CLP)

Faroklass	Farokategori	Faroangivelse
Acute Tox.	4	H302-Skadligt vid förtäring.
STOT RE	2	H373-Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering vid förtäring (njurarna).

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning i enlighet med Förordning (EG) 1272/2008 (CLP)

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
 Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
 Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
 Börjar gälla den: 05.12.2023
 Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11



Varning

H302-Skadligt vid förtäring. H373-Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering vid förtäring (njurarna).

P101-Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård. P102-Förvaras oåtkomligt för barn.
 P260-Inandas inte ångor eller sprj. P270-Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.
 P314-Sök läkarhjälp vid obehag.
 P501-Innehållet / behållaren lämnas till en godkänd avfallsanläggning.

Etandiol

2.3 Andra faror

Blandningen innehåller inga vPvB-ämnen (vPvB = mycket långlivade och mycket bioackumulerande) resp. omfattas inte av bilaga XIII till förordning (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Blandningen innehåller inga PBT-ämnen (PBT = långlivade, bioackumulerande och toxiska) resp. omfattas inte av bilaga XIII till förordning (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Blandningen innehåller inget ämne med egenskaper som är skadliga för det endokrina systemet (< 0,1 %).

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

e.t.

3.2 Blandningar

Etandiol	Ämne, för vilket en EU-exponeringsnivå gäller.
Registreringsnummer (REACH)	01-2119456816-28-XXXX
Index	603-027-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-473-3
CAS	107-21-1
% intervall	80-98
Klassificering i enlighet med Förordning (EG) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (njurarna) (oral)
Särskilda koncentrationsgränser och uppskattad akut toxicitet (ATE)	ATE (oral): 1600 mg/kg

Metyl-1H-bensotriazol	
Registreringsnummer (REACH)	01-2119979081-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	249-596-6
CAS	29385-43-1
% intervall	0,1-<1
Klassificering i enlighet med Förordning (EG) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411

Kalium(bensotiazol-2-yl)tioacetat	
Registreringsnummer (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	2532-53-8

Sidan 3 av 14
 Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
 Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
 Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
 Börjar gälla den: 05.12.2023
 Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

% intervall	0,1-<0,25
Klassificering i enlighet med Förordning (EG) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412
Särskilda koncentrationsgränser och uppskattad akut toxicitet (ATE)	ATE (oral): 500 mg/kg

Text i H-fraserna samt klassificeringsförkortning (GHS/CLP) se avsnitt 16.
 De ämnen som anges i detta avsnitt, anges med sin verkliga och korrekta klassificering!
 För ämnen som listas i tabell 3.1 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP-förordningen) innebär det att det i den här angivna klassificeringen har tagits hänsyn till alla eventuella anmärkningar som anges där.
 Tillägget av de högsta koncentrationerna som anges här kan resultera i en klassificering. Endast när denna klassificering är listad i avsnitt 2 gäller den. I alla andra fall ligger den totala koncentrationen under klassificeringen.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Personer som ger första hjälpen ska se till att skydda sig själva!
 Ge aldrig en avsvimnad person något att dricka!

Inandning

Avlägsna personen från riskområdet.
 Tillför drabbad person frisk luft och rådfråga läkare beroende på symptomen.

Hudkontakt

Ta genast av förorenade, neddränkta kläder, tvätta noggrant med mycket vatten och tvål, konsultera läkare vid hudirritation (rodnad etc.).

Kontakt med ögonen

Ta av kontaktlinser.
 Skölj ordentligt med mycket vatten i flera minuter, uppsök läkare, vid behov.

Förtäring

Skölj munnen grundligt med vatten.
 Framkalla inte kräkning, ge mycket vatten att dricka, uppsök genast läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

I tillämpliga fall hittas uppgifter om fördröjda symptom och effekter i avsnitt 11 resp. i samband med exponeringsvägarna som anges i avsnitt 4.1.

I vissa fall kan det förekomma att förgiftningssymptomen inte uppträder förrän efter en längre tid/efter flera timmar.
 påverkan av/skador på det centrala nervsystemet
 medvetlöshet
 lever- och njurskador.

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

Symptomatisk behandling.
 Antidot:
 Ingen känd

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Spridd vattenstråle/alkoholbeständigt skum/CO₂/torrt släckmedel.

Olämpliga släckmedel

Ingen känd

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Vid brand kan följande bildas:

Formaldehyd
 Koloxider
 Vätgas
 Svaveloxider

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Personlig skyddsutrustning: se avsnitt 8.
 Undvik inandning av rök vid brand eller explosion.
 Andningsskydd som inte är beroende av cirkulationsluften.

Sidan 4 av 14

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II

Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014

Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013

Börjar gälla den: 05.12.2023

Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Beroende på brandens omfattning

Komplett skydd vid behov.

Kyl behållare i riskzonen med vatten.

Kontaminerat släckvatten avfallshanteras enligt myndigheternas föreskrifter.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

6.1.1 För annan personal än räddningspersonal

Vid spill eller oavsiktligt utsläpp ska den personliga skyddsutrustning som anges i avsnitt 8 användas för att förhindra kontaminering.

Säkerställ tillräcklig ventilation. Avlägsna antändningskällor.

Undvik dammbildning vid produkter i fast form resp. pulverform.

Lämna om möjligt riskzonen. Använd i tillämpliga fall de planer för nödsituationer som finns.

Undvik kontakt med ögon och hud.

Observera, eventuell risk för halka.

6.1.2 För räddningspersonal

Uppgifter om lämplig skyddsutrustning och material finns i avsnitt 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Valla in vid stora spill.

Stoppa läckan om det är möjligt utan risk.

Töm ej i avloppet.

Undvik nedtränganden i marken samt i yt- och grundvattnet.

Om produkten har hamnat i avloppet av misstag ska ansvarig myndighet informeras.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Tag upp med vätskebindande material (t.ex. universalbindemedel, sand, kiselgur) och avfallshantera enligt avsnitt 13.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Personlig skyddsutrustning: se avsnitt 8. Anvisningar om avfallshantering: se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

Utöver informationen i detta avsnitt finns det också relevant information i avsnitt 8 och 6.1.

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

7.1.1 Allmänna rekommendationer

Sörj för god ventilation i lokalen.

Undvik kontakt med ögon och hud.

Värm inte upp till temperaturer i närheten av flampunkten.

Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

Det är förbjudet att äta, dricka, röka samt förvara livsmedel i arbetslokalen.

Följ anvisningarna på etiketten och bruksanvisningen.

Använd endast arbetsmetoder som framgår av bruksanvisningen.

7.1.2 Information om allmänna hygienåtgärder på arbetsplatsen

Vidta allmänna hygieniska åtgärder vid hantering av kemikalier.

Tvätta händerna före pauserna och vid arbetets slut.

Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

Kassera kontaminerade kläder och skyddsutrustningar innan du går in i en matsal.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras oåtkomligt för obehöriga.

Förvara produkten i originalförpackningar i låsta utrymmen.

Förvara inte produkten i korridorer och trappuppgångar.

Lagra torrt.

Förvara svalt.

Jorda anordningar.

7.3 Specifik slutanvändning

För närvarande finns ingen information om detta.

Följ instruktioner för god arbetspraxis och rekommendationer för riskbedömning.

Använd informationssystem om farliga ämnen, som t.ex. finns hos yrkesskadeförsäkringarna, inom den kemiska industrin och andra branscher, beroende på användningsområde (byggmaterial, trä, kemi, laboratorier, läder eller metall).

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II

Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014

Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013

Börjar gälla den: 05.12.2023

Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

8.1 Kontrollparametrar

Kem. beteckning		Etandiol	
NGV: 10 ppm (25 mg/m ³) (NGV), 20 ppm (52 mg/m ³) (EU)		KTV: 40 ppm (104 mg/m ³) (KTV, EU)	TGV: ---
Övervakningsförfaranden:		- Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351) - Compur - KITA-232 SA (502 342) - Compur - KITA-232 SB (550 267) - NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993 - NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996 - OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card - 11-2 (2004)	
BGV: ---		Övrig information: H	

Etandiol						
Användningsområde	Exponeringsväg / miljöaspekt	Effekter på hälsan	Beskrivning	Värde	Enhet	Anmärkning
	Miljö - sötvatten		PNEC	10	mg/l	
	Miljö - havsvatten		PNEC	1	mg/l	
	Miljö - sediment		PNEC	20,9	mg/kg	
	Miljö - mark		PNEC	1,53	mg/kg	
	Miljö - avloppsreningsanläggning		PNEC	199,5	mg/l	
	Miljö - vatten, sporadiska (intermittenta) utsläpp		PNEC	10	mg/l	
	Miljö - sediment, sötvatten		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Miljö - sediment, havsvatten		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Konsument	Människa - inandning	Långvariga, lokala effekter	DNEL	7	mg/m ³	
Konsument	Människa - dermal	Långvariga, systemiska effekter	DNEL	53	mg/kg	
Arbetare / arbetstagare	Människa - inandning	Långvariga, lokala effekter	DNEL	35	mg/m ³	
Arbetare / arbetstagare	Människa - dermal	Långvariga, systemiska effekter	DNEL	106	mg/kg bw/d	

Metyl-1H-bensotriazol						
Användningsområde	Exponeringsväg / miljöaspekt	Effekter på hälsan	Beskrivning	Värde	Enhet	Anmärkning
	Miljö - sötvatten		PNEC	0,008	mg/l	
	Miljö - havsvatten		PNEC	20	µg/l	
	Miljö - sediment, sötvatten		PNEC	0,117	mg/kg dw	
	Miljö - sediment, havsvatten		PNEC	0,292	mg/kg dw	
	Miljö - mark		PNEC	0,0187	mg/kg dw	
	Miljö - avloppsreningsanläggning		PNEC	39,4	mg/l	
	Miljö - vatten, sporadiska (intermittenta) utsläpp		PNEC	0,086	mg/l	
Konsument	Människa - oral	Långvariga, systemiska effekter	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Konsument	Människa - dermal	Långvariga, systemiska effekter	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Konsument	Människa - inandning	Långvariga, systemiska effekter	DNEL	0,35	mg/m ³	
Arbetare / arbetstagare	Människa - inandning	Långvariga, systemiska effekter	DNEL	21,2	mg/m ³	

Sidan 6 av 14
 Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
 Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
 Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
 Börjar gälla den: 05.12.2023
 Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

Arbetare / arbetstagare	Människa - dermal	Långvariga, systemiska effekter	DNEL	0,3	mg/kg bw/day	
-------------------------	-------------------	---------------------------------	------	-----	--------------	--

⑤ NGV = Nivågränsvärde.

(8) = Inhalerbar fraktion (Direktiv 2017/164/EU, Direktiv 2004/37/EG). (9) = Respirabel fraktion (Direktiv 2017/164/EU, Direktiv 2004/37/EG). (11) = Inhalerbar fraktion (Direktiv 2004/37/EG). (12) = Inhalerbar fraktion. Respirabel fraktion i de medlemsstater som på dagen för detta direktivs ikraftträdande genomför ett system med biologisk övervakning med ett biologiskt gränsvärde på högst 0,002 mg Cd/g kreatinin i urin (Direktiv 2004/37/EG). | KTV = Korttidsgränsvärde.

(8) = Inhalerbar fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabel fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Korttidsgränsvärde för en referensperiod på 1 minut (2017/164/EU). | TGV = Takgränsvärde. | BGV = Biologiskt gränsvärde. | Övrig information: B = Exponering för vissa kemiska ämnen nära befintligt yrkeshygieniskt gränsvärde och samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada. C = Ämnet är cancerframkallande. H = Ämnet kan lätt upptas genom huden. M = Medicinsk kontroll krävs för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. R = Ämnet är reproduktionsstörande. S = Ämnet är sensibiliserande. V = Vägledande korttidsgränsvärde. 1 - 44 se Noter till gränsvärdeslistan (Hygieniska gränsvärden, AFS 2015:7).

(13) = Ämnet kan orsaka hud- och luftvägssensibilisering (Direktiv 2004/37/EG), (14) = Ämnet kan orsaka hudsensibilisering (Direktiv 2004/37/EG).

8.2 Begränsning av exponeringen

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Sörj för god ventilation. Det kan åstadkommas genom lokalt utsug eller allmän frånluft.

Bär ett lämpligt andningsskydd, om detta inte räcker för att få ner koncentrationen under NGV eller AGW-värdena.

Gäller endast, om explosionsgränsvärden är uppförda här.

Lämpliga bedömningsmetoder för att kontrollera de vidtagna skyddsåtgärdernas effektivitet omfattar mättekniska och icke-mättekniska bestämningsmetoder.

Sådana beskrivs t.ex. i EN 14042.

EN 14042 "Arbetsplatsluft. Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen".

8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Vidta allmänna hygieniska åtgärder vid hantering av kemikalier.

Tvätta händerna före pauserna och vid arbetets slut.

Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

Kassera kontaminerade kläder och skyddsutrustningar innan du går in i en matsal.

Ögonskydd/ansiktsskydd:

Skyddsglasögon, tätslutande med sidoskydd (EN 166).

Hudskydd - Handskydd:

Kemikaliebeständiga skyddshandskar (EN ISO 374).

Rekommenderas

Skyddshandskar av butylkautschuk (EN ISO 374).

Skyddshandskar av Neoprene® / av polykloropren (EN ISO 374).

Skyddshandskar av nitril (EN ISO 374).

Skyddshandskar av Viton® / av fluorelastomer (EN ISO 374)

Minimiskiktjocklek i mm:

0,38

Permeationstid (genomträngningstid) i minuter:

>= 480

De förmedlade genombrottstiderna enligt EN 16523-1 genomfördes inte i praktiken.

En maximal bärtid rekommenderas som motsvarar 50% av genombrottstiden.

Handskyddskräm rekommenderas.

Hudskydd - Annat skydd:

Arbetarskyddsklädsel (t ex säkerhetsskor EN ISO 20345, arbetarskyddsklädsel med lång ärm).

Andningsskydd:

Om NGV överskrids.

Filter A2 P2 (EN 14387), kännetecknande färg brun, vit

Följ föreskriven användningstid för andningsskydd.

Termisk fara:

Ej tillämpligt

Tilläggsinformation för handskydd - Inga tester har utförts.

Sidan 7 av 14
 Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
 Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
 Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
 Börjar gälla den: 05.12.2023
 Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

Urvalet av blandningar gjordes efter bästa förmåga och med hjälp av information om substanserna.
 Avseende ämnena har urvalet gjorts utgående från handsktillverkarens uppgifter.
 Det slutliga valet av handskmaterial måste ske med hänsyn till utnötningstid, permeationskvot och degradering.
 Valet av en väl anpassad handske är inte bara beroende av materialet, utan också av andra kvalitetskännetecken och varierar från tillverkare till tillverkare.
 Vad gäller blandningar går det inte att på förhand beräkna hur beständiga handskmaterialen är. De måste därför kontrolleras före användning.
 Information om den exakta utnötningstiden för handskmaterialet kan inhämtas hos tillverkaren för skyddshandskar.

8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

För närvarande finns ingen information om detta.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd:	Flytande
Färg:	Mörk, Blå, Grön
Lukt:	Svag
Smältpunkt/frys punkt:	$\leq -36,4\text{ °C}$
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	$\geq 163\text{ °C}$
Brandfarlighet:	Det finns ingen information om denna parameter.
Nedre explosionsgräns:	Det finns ingen information om denna parameter.
Övre explosionsgräns:	Det finns ingen information om denna parameter.
Flampunkt:	122 °C (Pensky-Martens, closed cup)
Självantändningstemperatur:	398 °C (Etandiol)
Sönderdelningstemperatur:	Det finns ingen information om denna parameter.
pH-värde:	8,5 (20°C, ASTM D 1287)
Kinematisk viskositet:	Det finns ingen information om denna parameter.
Löslighet:	Det finns ingen information om denna parameter.
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde):	Gäller inte för blandningar.
Ångtryck:	Det finns ingen information om denna parameter.
Densitet och/eller relativ densitet:	1,1195 kg/l (20°C)
Relativ ångdensitet:	Det finns ingen information om denna parameter.
Partikelegenskaper:	Gäller inte för vätskor.

9.2 Annan information

För närvarande finns ingen information om detta.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produkten har inte kontrollerats.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid korrekt lagring och hantering.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner är kända.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Kraftig uppvärmning

Skydda mot fukt.

Produkten är hygroskopisk.

10.5 Oförenliga material

Oxiderande ämnen

Syror

Klorat

Nitrat

Peroxider

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Se även avsnitt 5.2.

Ingen nedbrytning vid avsedd användning.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
Börjar gälla den: 05.12.2023
Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

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

För eventuell ytterligare information om hälsoeffekter se avsnitt 2.1 (klassificering).

Kuehlerfrostschutz KFS 11						
Toxicitet / effekt	Resultat	Värde	Enhet	Organism	Kontrollmetod	Anmärkning
Akut toxicitet, oralt:	ATE	1742	mg/kg			beräknat värde
Akut toxicitet, dermalt:						u.s.
Akut toxicitet, genom inandning:						u.s.
Frätande/irriterande på huden:						u.s.
Allvarlig ögonskada/ögonirritation:						u.s.
Luftvägs-/hudsensibilisering:						u.s.
Mutagenitet i könsceller:						u.s.
Cancerogenitet:						u.s.
Reproduktionstoxicitet:						u.s.
Specifik organtoxicitet - enstaka exponering (STOT-SE):						u.s.
Specifik organtoxicitet - upprepad exponering (STOT-RE):						u.s.
Fara vid aspiration:						u.s.
Symptom:						dåsighet, huvudvärk, dåsighet, illamående, virrighet, krämper, kräkning, underlivssmärter

Etandiol						
Toxicitet / effekt	Resultat	Värde	Enhet	Organism	Kontrollmetod	Anmärkning
Akut toxicitet, oralt:	LD50	1600	mg/kg	Människa		
Akut toxicitet, oralt:	ATE	1600	mg/kg			
Akut toxicitet, dermalt:	LD50	9530	mg/kg	Kanin		
Akut toxicitet, genom inandning:	LC50	>2,5	mg/l/6h	Råtta		
Frätande/irriterande på huden:				Kanin		Inte irriterande
Allvarlig ögonskada/ögonirritation:				Kanin		Inte irriterande
Luftvägs-/hudsensibilisering:				Människa	(Patch-Test)	Negativ
Mutagenitet i könsceller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Mutagenitet i könsceller:				Råtta	in vivo	Negativ
Cancerogenitet:	NOAEL	1500	mg/kg	Mus		Hane, Negativ oral, 2 a
Reproduktionstoxicitet:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Råtta		Negativ
Reproduktionstoxicitet (Fosterskadande effekter):	NOAEL	250	mg/kg bw/d	Råtta		Negativ
Specifik organtoxicitet - upprepad exponering (STOT-RE), oralt:	NOEL	150	mg/kg bw/d		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	STOT RE 2, Organ: njurarna
Specifik organtoxicitet - upprepad exponering (STOT-RE), oralt:	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Råtta	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	STOT RE 2, Organ: njurarna
Specifik organtoxicitet - upprepad exponering (STOT-RE), dermalt:	NOAEL	>2200 - <4400	mg/kg bw/d	Hund		Negativ
Symptom:						ataxi, andningssvårigheter, medvetslöshet, krämper, trötthet

Sidan 9 av 14
 Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
 Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
 Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
 Börjar gälla den: 05.12.2023
 Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

Metyl-1H-bensotriazol						
Toxicitet / effekt	Resultat	Värde	Enhet	Organism	Kontrollmetod	Anmärkning
Akut toxicitet, oralt:	LD50	720	mg/kg	Råtta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitet, dermalt:	LD50	> 2000	mg/kg	Kanin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogislut
Frätande/irriterande på huden:				Kanin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Inte irriterande
Allvarlig ögonskada/ögonirritation:				Kanin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Inte irriterande
Luftvägs-/hudsensibilisering:				Marsvin	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Inte allergiframkallande
Mutagenitet i könsceller:				Mus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Mutagenitet i könsceller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxicitet (Fosterskadande effekter):				Råtta	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ, Analogislut
Reproduktionstoxicitet (Fosterskadande effekter):	LOAEL	30	mg/kg bw/d	Råtta	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Positivoral
Reproduktionstoxicitet (Effekter på fortplantningen):				Råtta	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ, Analogislut
Specifik organtoxicitet - upprepade exponering (STOT-RE), oralt:	NOAEL	150	mg/kg	Råtta	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

11.2. Information om andra faror

Toxicitet / effekt	Resultat	Värde	Enhet	Organism	Kontrollmetod	Anmärkning
Hormonstörande egenskaper:						Gäller inte för blandningar.
Annan information:						Det finns inga andra relevanta uppgifter om skadliga effekter på hälsan.

AVSNITT 12: Ekologisk information

För eventuell ytterligare information om miljöeffekter se avsnitt 2.1 (klassificering).

Kuehlerfrostschutz KFS 11							
Toxicitet / effekt	Resultat	Tid	Värde	Enhet	Organism	Kontrollmetod	Anmärkning
12.1. Toxicitet för fisk:							u.s.
12.1. Toxicitet för Daphnia:							u.s.
12.1. Toxicitet för alger:							u.s.
12.2. Persistens och nedbrytbarhet:							u.s.
12.3. Bioackumuleringsförmåga:							u.s.
12.4. Rörlighet i jord							u.s.
12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:							u.s.

Sidan 10 av 14
 Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
 Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
 Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
 Börjar gälla den: 05.12.2023
 Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

12.6. Hormonstörande egenskaper:							Gäller inte för blandningar.
12.7. Andra skadliga effekter:							Det finns inga uppgifter om andra skadliga effekter på miljön.
Annan information:							DOC-elimineringsgrad (organiska komplexbildare) $\geq 80\%/28d$: e.t.
Annan information:	AOX						Innehåller inga organiskt bundna halogener som kan bidra till AOX-värdet i avloppsvattnet.

Etandiol							
Toxicitet / effekt	Resultat	Tid	Värde	Enhet	Organism	Kontrollmetod	Anmärkning
12.1. Toxicitet för fisk:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Toxicitet för fisk:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicitet för Daphnia:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicitet för Daphnia:	NOEC/NOEL	7d	8590	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicitet för alger:	EC50	96h	6500-13000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.2. Persistens och nedbrytbarhet:		10d	90-100	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Biologiskt lättnedbrytbart
12.2. Persistens och nedbrytbarhet:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.3. Bioackumuleringsförmåga:	Log Pow		-1,36				Ej att förvänta
12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:							Inget PBT-ämne, Inget vPvB-ämne
Toxicitet för bakterier:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Toxicitet för bakterier:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogislut
Annan information:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

Metyl-1H-benzotriazol							
Toxicitet / effekt	Resultat	Tid	Värde	Enhet	Organism	Kontrollmetod	Anmärkning

Sidan 11 av 14
 Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
 Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
 Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
 Börjar gälla den: 05.12.2023
 Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

12.1. Toxicitet för fisk:	LC50	96h	180	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogislut
12.1. Toxicitet för Daphnia:	EC50	48h	8,58	mg/l		OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogislut
12.1. Toxicitet för Daphnia:	EC10	21d	0,4	mg/l		OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogislut
12.1. Toxicitet för Daphnia:	LC50	2d	55	mg/l	Acartia tonsa	ISO 14669	
12.1. Toxicitet för Daphnia:	EC10	21d	5,93	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicitet för Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	18,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitet för Daphnia:	EC50	21d	> 37,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitet för alger:	NOEC/NOEL	72h	30	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.1. Toxicitet för alger:	IC50	72h	75	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogislut
12.1. Toxicitet för alger:	EC50	72h	53	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.2. Persistens och nedbrytbarhet:		28d	4	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-D (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADATION - MANOMETRIC RESPIROMETRY TEST)	Inte biologiskt lättnedbrytbart
12.3. Bioackumuleringsförmåga:	Log Kow		1,079-1,083			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Låg
12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:							Inget PBT-ämne, Inget vPvB-ämne
Toxicitet för bakterier:	EC50	24h	1060	mg/l	activated sludge	ISO 8192	Analogislut

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

För ämnet / blandningen / restmängderna

Avfallskod för EG:

De nämnda avfallsnycklarna är rekommendationer på grundval av den här produktens tänkta användningsområde.

På grund av det speciella användningsområdet och användarens tillvägagångssätt vid omhändertagandet kan eventuellt även andra avfallsnycklar tilldelas. (2014/955/EU)

16 01 14 Fryspunktsnedstättande vätskor som innehåller farliga ämnen

Råd och anvisningar:

Man ska avråda från avledning av avloppsvatten.

Observera för landet gällande miljöföreskrifter.

Sidan 12 av 14
 Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
 Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
 Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
 Börjar gälla den: 05.12.2023
 Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

Till exempel lämplig förbränningsanläggning.
 Kan till exempel lämnas till lämplig sopstation.

Förorenade förpackningar

Observera i landet gällande miljöföreskrifter.
 Töm behållaren helt och hållet.
 Förpackningar som inte är kontaminerade kan återanvändas.
 Ta hand om förpackningar som inte går att rengöra på samma sätt som innehållet.

AVSNITT 14: Transportinformation

Allmänt

Väg- / järnvägstransport (ADR/RID)

14.1. UN-nummer eller id-nummer:	Ej tillämpligt
14.2. Officiell transportbenämning:	
Ej tillämpligt	
14.3. Faroklass för transport:	Ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp:	Ej tillämpligt
14.5. Miljöfaror:	Ej tillämpligt
Tunnel restriction code:	Ej tillämpligt
Klassificeringskod:	Ej tillämpligt
LQ:	Ej tillämpligt
Transportkategori:	Ej tillämpligt

Sjötransport (IMDG-kod)

14.1. UN-nummer eller id-nummer:	Ej tillämpligt
14.2. Officiell transportbenämning:	
Ej tillämpligt	
14.3. Faroklass för transport:	Ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp:	Ej tillämpligt
14.5. Miljöfaror:	Ej tillämpligt
Vattenförorenande ämne (Marine Pollutant):	Ej tillämpligt
EmS:	Ej tillämpligt

Flygtransport (IATA)

14.1. UN-nummer eller id-nummer:	Ej tillämpligt
14.2. Officiell transportbenämning:	
Ej tillämpligt	
14.3. Faroklass för transport:	Ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp:	Ej tillämpligt
14.5. Miljöfaror:	Ej tillämpligt

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Om inget annat anges ska allmänna åtgärder för att genomföra en säker transport beaktas.

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Inget farligt gods enligt ovanstående förordning.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Observera begränsningar:
 Beakta de nationella förordningarna/lagarna om skydd av minderåriga i arbetslivet (i synnerhet det nationella genomförandet av direktivet 94/33/EG)!
 Beakta de nationella förordningarna/lagarna om moderskapsskydd (i synnerhet det nationella genomförandet av direktivet 92/85/EEG)!
 Följ branschorganisationernas/arbetsmedicinska föreskrifter.

Direktiv 2010/75/EU (VOC): 0 %

Nationella bestämmelser/förordningen om säkerhet och hälsa i industrin ska tillämpas.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

För blandningar avses ingen kemikaliesäkerhetsbedömning.

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
Börjar gälla den: 05.12.2023
Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

AVSNITT 16: Annan information

Bearbetade avsnitt: 3, 7, 11, 13, 15
Denna information gäller för produkten när den levereras.
Instruktion/utbildning av de anställda i hanteringen av farliga ämnen krävs.

Klassificering och förfaranden som används för härledning av blandningens klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 (CLP):

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)	Bedömningsmetod som använts
Acute Tox. 4, H302	Klassificering på grund av toxikologiska undersökningar.
STOT RE 2, H373	Klassificering enligt beräkningsproceduren.

Nedanstående fraser utgör produktens och innehållsämnenas fullständiga H-fraser samt koder för faroklass och kategori (GHS/CLP).

H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering vid förtäring.
H302 Skadligt vid förtäring.
H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Acute Tox. — Akut toxicitet - Oral
STOT RE — Specifik organotoxicitet - upprepad exponering
Repr. — Reproduktionstoxicitet
Aquatic Chronic — Farligt för vattenmiljön - Kronisk
Eye Dam. — Allvarlig ögonskada

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor:

Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) och förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP) i senaste gällande version.
Vägledning om sammanställning av säkerhetsdatablad i gällande version (ECHA).
Vägledning om märkning och förpackning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP) i gällande version (ECHA).
Säkerhetsdatablad för innehållsämnen.
ECHA-webbplats - Information om kemikalier.
Ämnesdatabasen GESTIS (Tyskland).
Databasen "Rigoletto" på den tyska miljöförvaltningsmyndighetens informationssida om ämnen som är farliga för vattnet (Tyskland).
Direktiv om yrkeshygieniska gränsvärden 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164 och (EU) 2019/1831 i senaste gällande version.
Respektive länders nationella listor med yrkeshygieniska gränsvärden i senaste gällande version.
Föreskrifter om transport av farligt gods på väg, på järnväg, till sjöss och i luften (ADR, RID, IMDG, IATA) i senaste gällande version.

Förkortningar och akronymer som eventuellt används i det här dokumentet:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
allm. allmänna
Anm. Anmärkning
AOX Adsorberbara organiska halogenföreningar
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Uppskattnings av akut toxicitet)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Tyskland)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= federalt organ för hälsa och säkerhet i arbetet, Tyskland)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight (= kroppsvikt)
ca. cirka
CAS Chemical Abstracts Service

Sidan 14 av 14
 Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga II
 Omarbetad den / Version: 05.12.2023 / 0014
 Ersätter versionen av den / Version: 06.07.2022 / 0013
 Börjar gälla den: 05.12.2023
 Utskriftsdatum för PDF-filen: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

CLP Classification, Labelling and Packaging (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar)
 CMR cancerframkallande, mutagent och reproduktionsstörande
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= härledd nolleffektnivå)
 dw dry weight (= torr vikt)
 e.k. ej kontrollerad
 e.t. ej tillämplig
 ECHA European Chemicals Agency (= Europeiska kemikaliemyndigheten)
 EEG Europeiska Ekonomiska Gemenskapen
 EG Europeiska Gemenskapen
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Europeiska standarder
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 etc., m.m., osv. etcetera, med mera, och så vidare
 EU Europeiska Unionen
 EVAL Etylvinylalkoholsampolymer
 Fax. Faxnummer
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalt Harmoniserade Systemet för klassificering och märkning av kemikalier)
 GWP Global warming potential (= Potential att bidra till växthuseffekten)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationella centrumet för cancerforskning)
 IATA International Air Transport Association
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IMDG-kod International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
 inkl. inklusive
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationella kemiunionen)
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediansdos))
 LQ Limited Quantities
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 org. organisk
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= långlivade, bioackumulerande, toxiska)
 PE Polyetylen
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= uppskattad nolleffektkoncentration)
 PVC Polyvinylklorid
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier)
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
 resp. respektive
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
 SVHC Substances of Very High Concern (= ämne som inger mycket stora betänkligheter)
 t.ex., t ex till exempel
 Tfn. Telefon
 u.s. uppgifter saknas
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (FN:s rekommendationer om transport av farligt gods)
 VOC Volatile organic compounds (= flyktiga organiska föreningar (FOF))
 vPvB very persistent and very bioaccumulative (= mycket långlivad och mycket bioackumulerande)
 wwt wet weight

Dessa uppgifter syftar endast till att beskriva produkten med avseende på erforderliga skyddsåtgärder.
 De utgör ingen garanti för att produkten har vissa egenskaper. Uppgifterna bygger på senaste kunskapsrön.
 Ansvar kan ej göras gällande.

Utfärdat av:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tfn.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© hos Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Förändring eller kopiering av detta dokument endast med uttryckligt tillstånd från Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.