

Side 1 av 14
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
Erstatter utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
Trer i kraft fra: 06.07.2022
PDF-trykkdato: 07.02.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Kuehlerfrostschutz KFS 11

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen:

Antifrostmiddel

Bruk som frarådes:

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

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

E-postadresse på den sakkyndige personen: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - må IKKE brukes til å be om sikkerhetsdatablader.

1.4 Nødtelefonnummer

Informasjon i nødtilfelle / offentlig rådgivningsorgan:

N

Giftinformasjonen, Oslo. Døgnåpen telefon 22 59 13 00

Nødtelefonnummer for selskapet:

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

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Fareklasse	Farekategori	Farehenvisning
Acute Tox.	4	H302-Farlig ved svelging.
STOT RE	2	H373-Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging (nyrer).

2.2 Merkingselementer

Merking i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
 Erstatte utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
 Trer i kraft fra: 06.07.2022
 PDF-trykkdato: 07.02.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11



Advarsel

H302-Farlig ved svelging. H373-Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging (nyrer).

P101-Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden. P102-Oppbevares utilgjengelig for barn.
 P260-Ikke innånd damp eller aerosol. P270-Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.
 P314-Søk legehjelp ved ubehag.
 P501-Innhold / beholder leveres til et godkjent avfallsbehandlingsanlegg.

1,2-etandiol

2.3 Andre farer

Stoffblandingen inneholder ikke noe vPvB-stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative), eller omfattes ikke av vedlegget XIII i forordningen (EF) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Stoffblandingen inneholder ikke noe PBT-stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic), eller omfattes ikke av vedlegget XIII i forordningen (EF) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Blandingen inneholder ingen stoffer med hormonforstyrrende egenskaper (< 0,1 %).

AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

i.a. 3.2 Stoffblandinger

1,2-etandiol	Stoff som en EU-eksposisjonsgrenseverdi gjelder for.
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
% område	80-<100
Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (nyrer) (oral)

Metyl-1H-benzotriazol	
Registreringsnummer (REACH)	01-2119979081-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	249-596-6
CAS	29385-43-1
% område	0,1-<0,25
Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411

Kalium(benzotiazol-2-yl)tioacetat	
Registreringsnummer (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
% område	0,1-<0,25

N

Side 3 av 14
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
Erstatter utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
Trer i kraft fra: 06.07.2022
PDF-trykkdato: 07.02.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412
Spesifikke konsentrasjonsgrenser og estimert akutt toksisitet (ATE)	ATE (oral): 500 mg/kg

For teksten til H-setningene og klassifiseringsforkortelsene (GHS/CLP), se avsnitt 16.
Stoffene som er nevnt i dette avsnittet, er nevnt med deres faktiske, riktige klassifisering!
Det betyr for stoffer som er angitt i Vedlegg VI i Tabell 3.1 i EU-forordning nr. 1272/2008 (CLP-forordningen), at alle evt. angitte merknader som er nevnt der, er hensyntatt for klassifiseringen.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Førstehjelper må sørge for egenbeskyttelse!
En bevisstløs person må aldri tilføres væske gjennom munnen!

Innånding

Fjern personen fra fareområdet.
La personen få frisk luft og konsultér lege, avhengig av symptomene.

Hudkontakt

Forurensede, tilsølte klær må fjernes øyeblikkelig, vask grundig med mye vann og såpe, kontakt lege øyeblikkelig ved hudirritasjon (røde flekker etc.).

Øyekontakt

Fjern kontaktlinser.
Skyll grundig med mye vann i flere minutter, oppsøk lege hvis nødvendig.

Inntak gjennom munnen

Munnen skylles grundig med vann.
Fremkall ikke brekninger, gi rikelig vann å drikke, oppsøk lege omgående.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Hvis relevant, er symptomer og virkninger som oppstår forsinket, oppført i avsnitt 11, eller ved opptaksveiene under avsnitt 4.1.
I visse tilfeller kan det forekomme, at forgiftningssymptomene først opptrer etter lengre tid/etter flere timer.
påvirkning av/skade på sentralnervesystemet
bevisstløshet

lever- og nyreskader

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.
Antidot:
Ingen fastslått

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler

Vanndustråle/alkoholbest. skum/CO₂/tørt slukningsmiddel.

Ueguede slokkingsmidler

Ingen fastslått

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

I tilfelle av brann kan det dannes:

Formaldehyd

Kulloksider

Vannstoffgass

Svoveloksider

5.3 Råd til brannmannskaper

Personlig sikkerhetsutrustning, se avsnitt 8.
Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon.
Luftuavhengig åndedrettsvern.
Avhengig av brannens størrelse
Evt. full beskyttelse.
Avkjøl utsatte beholdere med vann.

Side 4 av 14
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
Erstatter utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
Trer i kraft fra: 06.07.2022
PDF-trykkdato: 07.02.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

Kontaminert vann til slukking skal deponeres i henhold til myndighetenes forskrifter.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

6.1.1 For personell som ikke er nødpersonell

Ved spill eller utilsiktet utslipp, for å hindre forurensning, bruk personlig verneutstyr som nevnt i avsnitt 8.
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, fjern tennkilder.
Unngå støvdannelse ved faste produkter eller produkter i pulverform.
Forlat fareområdet om mulig, bruk i tilfelle eksisterende nødrutiner.
Unngå øye- og hudkontakt.
Vær evt. oppmerksom på sklifare.

6.1.2 For nødhjelpspersonell

Egnet verneutstyr samt opplysninger om materialet, se avsnitt 8.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Dem opp hvis det slipper ut større mengder.
Reparer lekkasjer, hvis dette kan skje uten fare.
Må ikke tømmes i kloakkavløp.
Unngå både at produktet trenger inn i overflate- eller grunnvannet, og ned i marken.
Myndighetene varsles omgående hvis produktet er kommet inn i kloakkanlegget som følge av et uhell.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ta opp med væskebindende materiale (f.eks. universalsbindemiddel, sand, kiselgur) og disponer i henhold til avsnitt 13.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Personlig sikkerhetsutrustning, se avsnitt 8, henvisninger om disponering, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

I tillegg til opplysningene i dette avsnittet finner du også relevante opplysninger i avsnitt 8 og 6.1.

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

7.1.1 Generelle anbefalinger

Sørg for god romventilasjon.
Unngå øye- og hudkontakt.
Ikke varm opp på temperaturer i nærheten av flammepunktet.
Ta forholdsregler mot elektrostatisk opplading.
Det er forbudt å spise, drikke og røyke, samt å oppbevare næringsmidler i arbeidsrommet.
Obserér henvisningene på etiketten og i bruksanvisningen.
Bruk arbeidsmetoder i henhold til driftsveiledning.

7.1.2 Henvisninger til generelle hygienetiltak på arbeidsplassen

De generelle hygieniske forholdsregler i omgang med kjemikalier må overholdes.
Før pauser og ved arbeidets slutt skal hendene vaskes.
Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.
Legg fra deg kontaminerte klær og sikkerhetsutrustning før du går inn i områder som blir brukt til å spise.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares utilgjengelig for uvedkommende.
Produktet må kun lagres lukket og i original emballasje.
Produktet må ikke lagres i ganger og trappeoppganger.
Lagres tørt.
Må lagres kjølig.
Anordninger skal jordes.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.
Følg instruksjonene for god arbeidspraksis og anbefalinger for risikovurdering.
Rådfør deg med informasjonssystemer om farlige stoffer, f.eks. fra forsikringsselskapene for yrkesskader, kjemisk industri eller ulike bransjer, avhengig av bruksområde (byggematerialer, tre, kjemikalier, laboratorier, lær, metall).

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametere

Side 5 av 14

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II

Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013

Erstatter utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012

Trer i kraft fra: 06.07.2022

PDF-trykkdato: 07.02.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Kjem. betegnelse		1,2-etandiol	
GV: 20 ppm (52 mg/m ³) (GV, EU)	KV: 40 ppm (104 mg/m ³) (KV, EU)	TV: ---	
Overvåkingsordninger:	<ul style="list-style-type: none"> - 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: ---	Andre opplysninger: H (AN)		

1,2-etandiol						
Bruksområde	Eksponeeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
	Miljø - ferskvann		PNEC	10	mg/l	
	Miljø - sjøvann		PNEC	1	mg/l	
	Miljø - sediment		PNEC	20,9	mg/kg	
	Miljø - jord		PNEC	1,53	mg/kg	
	Miljø - avløpsvannbehandlingsanlegg		PNEC	199,5	mg/l	
	Miljø - vann, sporadisk (intermitterende) avgivelse		PNEC	10	mg/l	
	Miljø - sediment, ferskvann		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Miljø - sediment, sjøvann		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, lokale effekter	DNEL	7	mg/m ³	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	53	mg/kg	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, lokale effekter	DNEL	35	mg/m ³	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	106	mg/kg bw/d	

Metyl-1H-benzotriazol						
Bruksområde	Eksponeeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
	Miljø - ferskvann		PNEC	0,008	mg/l	
	Miljø - sjøvann		PNEC	20	µg/l	
	Miljø - sediment, ferskvann		PNEC	0,117	mg/kg dw	
	Miljø - sediment, sjøvann		PNEC	0,292	mg/kg dw	
	Miljø - jord		PNEC	0,0187	mg/kg dw	
	Miljø - avløpsvannbehandlingsanlegg		PNEC	39,4	mg/l	
	Miljø - vann, sporadisk (intermitterende) avgivelse		PNEC	0,086	mg/l	
Forbruker	Menneske - gjennom munnen	Langtids, systemiske effekter	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	0,35	mg/m ³	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	21,2	mg/m ³	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	0,3	mg/kg bw/day	

Side 6 av 14
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
Erstatter utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
Trer i kraft fra: 06.07.2022
PDF-trykkdato: 07.02.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

GV = Grenseverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren. | KV = Korttidsverdi. | TV = Takverdi. | BGV = Biologisk grenseverdi. | Andre opplysninger: H = Stoffer som kan tas opp gjennom huden. K = Kreftfremkallende stoffer. M = Stoffer som skal betraktes som arvestoffskadelige (mutagene). R = Reproduksjonsskadelige stoffer. A = Allergifremkallende stoffer. E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet. G = EU har fastsatt en bindende grenseverdi for stoffet.

8.2 Eksponeringskontroll

8.2.1 Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak

Sørg for god utlufting. Dette kan oppnås med avsuging på stedet eller generell utblåsningsluft. Dersom dette ikke er nok for å holde konsentrasjonen under AN- eller AGW-verdiene (maksimal tillatt konsentrasjon), bruk egnet åndedrettsvern. Gjelder bare når det er oppført eksponeringsgrenseverdier her. Egnede vurderingsmetoder for kontroll av effektiviteten av iverksatte vernetiltak omfatter måletekniske og ikke måletekniske undersøkelsesmetoder. Slike beskrives gjennom f.eks. EN 14042. EN 14042 "Arbeidsplassluft. Veiledning for anvendelse og bruk av metoder og utstyr for undersøkelse av kjemiske og biologiske arbeidsmaterialer".

8.2.2 Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

De generelle hygieniske forholdsregler i omgang med kjemikalier må overholdes. Før pauser og ved arbeidets slutt skal hendene vaskes. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Legg fra deg kontaminerte klær og sikkerhetsutrustning før du går inn i områder som blir brukt til å spise.

Vern av øyne/ansikt:
Vernebriller, tettsittende med sidevern (EN 166).

Hudvern - Håndvern:
Kjemikaliebestandige vernehansker (EN ISO 374).
Anbefales
Vernehansker av butylkautsjuk (EN ISO 374).
Vernehansker av Neoprene® / av polykloropren (EN ISO 374).
Vernehansker av nitril (EN ISO 374).
Vernehansker av Viton® / av fluorelastomer (EN ISO 374)
Min. sjiktkykkelse i mm:
0,38
Gjennombruddstid i minutter:
≥ 480
De påviste gjennombruddstider ifølge EN 16523-1 ble ikke gjennomført under praksisbetingelsene.
Det anbefales en maksimal bæretid som tilsvarer 50% av gjennombruddstiden.
Det anbefales beskyttelseskremer for hender.

Hudvern - Annet:
Arbeidsverneklær (f.eks. vernesko EN ISO 20345, verneantrekk, langarmet).

Åndedrettsvern:
Ved overskridelse av AN.
Filter A2 P2 (EN 14387), markeringsfarge brun, hvit
Følg tidsbegrensninger når det gjelder bruk av åndedrettsvern.

Termiske farer:
Ikke relevant

Tilleggsinformasjon til vernehansker - Det er ikke gjennomført noen tester. Ved blandinger er valget foretatt med utgangspunkt i førstehåndskunnskap og på bakgrunn av informasjon om innholdsstoffene. Utvalget ble hentet for stoffer ut fra angivelser fra fabrikanten for hanskene. Det endelige valg av hanskemateriale må skje idet man tar hensyn til gjennombruddstidene, permeationsratene og degraderingen. Valget av en egnet hanske er ikke bare avhengig av materialet, men også av øvrige kvalitetskjennetegn som varierer fra produsent til produsent. Ved blandinger er stabiliteten til hanskematerialer ikke forutsigbar og må derfor kontrolleres før bruk. Den nøyaktige gjennombruddstid for hanskematerialet må produsenten av vernehansker erfare og tilpasse.

8.2.3 Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

Side 7 av 14
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
 Erstatte utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
 Trer i kraft fra: 06.07.2022
 PDF-trykkdato: 07.02.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand:	Flytende
Farge:	Mørk, Blå, Grønn
Lukt:	Mild
Smeltepunkt/frysepunkt:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde:	>=163 °C
Antennelighet:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Nedre eksplosjonsgrense:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Øvre eksplosjonsgrense:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Flammepunkt:	122 °C (Pensky-Martens, closed cup)
Selvantennelsestemperatur:	398 °C (1,2-etandiol)
Spaltingstemperatur:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
pH:	8,5 (20°C, ASTM D 1287)
Kinematisk viskositet:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Løselighet:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritmisk verdi):	Gjelder ikke for blandinger.
Damptrykk:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Tetthet og/eller relativ tetthet:	1,119 kg/l (20°C)
Relativ damptetthet:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Partikkelegenskaper:	Gjelder ikke for væsker.

9.2 Andre opplysninger

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produktet ble ikke testet.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil ved faglig korrekt lagring og håndtering.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlige reaksjoner er kjent.

10.4 Forhold som skal unngås

Sterk oppvarming

Må beskyttes mot fuktighet.

Produktet er hygroskopisk.

10.5 Uforenlige materialer

Oksidasjonsmidler

Syrer

Klorater

Nitrater

Peroksider

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Se også avsnitt 5.2.

Ingen spaltning ved riktig bruk.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

For eventuell ytterligere informasjon om virkninger på helsen, se avsnitt 2.1 (klassifisering).

Kuehlerfrostschutz KFS 11						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	ATE	1716	mg/kg			Beregnet verdi
Akutt giftighet, dermal:						i.d.f.
Akutt giftighet, innånding:						i.d.f.
Hudetsing/hudirritasjon:						i.d.f.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:						i.d.f.

N

Side 8 av 14
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
 Erstatte utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
 Trer i kraft fra: 06.07.2022
 PDF-trykkdato: 07.02.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:						i.d.f.
Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller:						i.d.f.
Kreftframkallende egenskaper:						i.d.f.
Reproduksjonstoksicitet:						i.d.f.
Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering (STOT-SE):						i.d.f.
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):						i.d.f.
Aspirasjonsfare:						i.d.f.
Symptomer:						døsighet, hodepine, søvnighet, kvalme, forvirret, kramper, brekninger, smerter i underlivet

1,2-etandiol						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	1600	mg/kg	Menneske		
Akutt giftighet, dermal:	LD50	9530	mg/kg	Kanin		
Akutt giftighet, dermal:	LD50	>3500	mg/kg	Mus		
Akutt giftighet, innånding:	LC50	>2,5	mg/l/6h	Rotte		
Hudetsing/hudirritasjon:				Kanin		Ikke irriterende
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin		Ikke irriterende
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Menneske	(Patch-Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller:				Rotte	in vivo	Negativ
Kreftframkallende egenskaper:	NOAEL	1500	mg/kg	Mus		Hann, Negativ oral, 2 a
Reproduksjonstoksicitet:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Rotte		Negativ
Symptomer:						ataksi, åndrettsbesvær, bevisstløshet, kramper, tretthet

Metyl-1H-benzotriazol						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	720	mg/kg	Rotte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutt giftighet, dermal:	LD50	> 2000	mg/kg	Kanin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogislutt
Hudetsing/hudirritasjon:				Kanin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Marsvin	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ikke sensibiliserende
Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller:				Mus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ

N

Side 9 av 14
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
 Erstatte utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
 Trer i kraft fra: 06.07.2022
 PDF-trykkdato: 07.02.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

Reproduksjonstoksisitet (utviklingskader):				Rotte	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ, Analogislutt
Reproduksjonstoksisitet (utviklingskader):	LOAEL	30	mg/kg bw/d	Rotte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Positivoral
Reproduksjonstoksisitet (virkning på fruktbarheten):				Rotte	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ, Analogislutt
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), oral:	NOAEL	150	mg/kg	Rotte	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Kalium(benzotiazol-2-yl)tioacetat						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	ATE	500	mg/kg			Beregnet verdi

11.2. Opplysninger om andre farer

Kuehlerfrostschutz KFS 11						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Hormonforstyrrende egenskaper:						Gjelder ikke for blandinger.
Andre opplysninger:						Ingen andre relevante opplysninger om helseskadelige virkninger er tilgjengelige.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

For eventuell ytterligere informasjon om virkninger på miljøet, se avsnitt 2.1 (klassifisering).

Kuehlerfrostschutz KFS 11							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:							i.d.f.
12.1. Giftighet for Daphnia:							i.d.f.
12.1. Giftighet for alger:							i.d.f.
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:							i.d.f.
12.3. Bioakkumuleringsevne:							i.d.f.
12.4. Mobilitet i jord:							i.d.f.
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							i.d.f.
12.6. Hormonforstyrrende egenskaper:							Gjelder ikke for blandinger.
12.7. Andre skadevirkninger:							Ingen opplysninger om andre skadevirkninger på miljøet er tilgjengelige.
Annen informasjon:							DOC-eliminierungsgrad (organisk kompleksdanner) >= 80%/28d: Nei

N

Side 10 av 14
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
 Erstatte utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
 Trer i kraft fra: 06.07.2022
 PDF-trykkdato: 07.02.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

Annen informasjon:	AOX			%			I overensstemmelse med resepturen inneholder det ingen AOX.
--------------------	-----	--	--	---	--	--	---

1,2-etandiol							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Giftighet for fisk:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Giftighet for Daphnia:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Giftighet for Daphnia:	NOEC/NOEL	7d	8590	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Giftighet for alger:	EC50	96h	6500-13000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA-600/9-78-018	
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		10d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Lett biologisk nedbrytbar
12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Pow		-1,36				Kan ikke forventes
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff
Bakterietoksisitet:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogislutt
Bakterietoksisitet:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Annen informasjon:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

Metyl-1H-benzotriazol							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	180	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogislutt

N

Side 11 av 14
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
 Erstatte utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
 Trer i kraft fra: 06.07.2022
 PDF-trykkdato: 07.02.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	8,58	mg/l		OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogislutt
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC10	21d	0,4	mg/l		OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogislutt
12.1. Giftighet for alger:	IC50	72h	75	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogislutt
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		28d	4	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-D (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADATION - MANOMETRIC RESPIROMETRY TEST)	Ikke lett biologisk nedbrytbar
12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Kow		1,079-1,083			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Lavt
Bakterietoksisitet:	EC50	24h	1060	mg/l	activated sludge	ISO 8192	Analogislutt

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder For stoffet / blandingen / restmengden

Avfallsnøkkel-nr. EF:

De nevnte avfallsnøkklene er anbefalinger grunnlagt på forutsigbar bruk av dette produktet.

På grunn av denne spesielle bruken og muligheter for behandling av avfallsproduktet for bruker kan det under visse omstendigheter tilpasses andre avfallsnøkler. (2014/955/EU)

16 01 14 frostvæske som inneholder farlige stoffer

Anbefaling:

Tømming i avløp skal frarådes.

Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.

For eksempel egnet forbrenningsanlegg.

Kan for eksempel lagres på egnet deponi.

For forurenset emballasjemateriale

Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.

Beholdere må tømmes fullstendig.

Emballasje som ikke er forurenset kan brukes på nytt.

Emballasje som ikke kan rengjøres, deponeres som stoffet.

Urensete beholdere må verken lages hull i, de må ikke skjæres opp eller sveises.

Rester kan utgjøre en eksplosjonsfare.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Generelle opplysninger

Vei- / jernbanetransport (ADR/RID)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	Ikke relevant
14.2. FN-forsendelsesnavn:	
Ikke relevant	
14.3. Transportfareklasse(r):	Ikke relevant
14.4. Emballasjegruppe:	Ikke relevant
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant
Tunnel restriction code:	Ikke relevant
Klassifiseringskode:	Ikke relevant

N

Side 12 av 14
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
 Erstatte utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
 Trer i kraft fra: 06.07.2022
 PDF-trykkdato: 07.02.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

LQ: Ikke relevant
 Transportkategori: Ikke relevant

Sjøtransport (IMDG-kode)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer: Ikke relevant
 14.2. FN-forsendelsesnavn: Ikke relevant
 Ikke relevant
 14.3. Transportfareklasse(r): Ikke relevant
 14.4. Emballasjegruppe: Ikke relevant
 14.5. Miljøfarer: Ikke relevant
 Havforurensende stoff (Marine Pollutant): Ikke relevant
 EmS: Ikke relevant

Transport med fly (IATA)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer: Ikke relevant
 14.2. FN-forsendelsesnavn: Ikke relevant
 Ikke relevant
 14.3. Transportfareklasse(r): Ikke relevant
 14.4. Emballasjegruppe: Ikke relevant
 14.5. Miljøfarer: Ikke relevant

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

De generelle forholdsreglene må overholdes for å gjennomføre en sikker transport, såfremt det ikke er angitt noe annet.

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ikke farlig gods iflg. ovenfor nevnte forordning.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Innskrenkninger må overholdes:
 Følg nasjonale forordninger/lover om vern av unge personer på arbeidsplassen!
 Følg nasjonale forordninger/lover om beskyttelse for arbeidstakere som er gravide, som nettopp har født eller som ammer!
 Vær oppmerksom på arbeidsmedisinske forskrifter og forskrifter fra yrkesforeninger.

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

Nasjonale retningslinjer / bestemmelser angående sikkerhet og helsevern når det gjelder bruk av arbeidsutstyr, skal anvendes.
 FOR-2004-06-01-930 - Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) med senere endringer.
 FOR-2015-05-19-541 - Forskrift om deklarerer av kjemikalier til Produktregisteret med senere endringer.

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En sikkerhetsevaluering for stoffer er ikke planlagt for stoffblandinger.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Endrede avsnitt: 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 15
 Disse opplysningene refererer til produktet i leveringstilstand.
 Innføring/opplæring av medarbeiderne i håndtering av farlige stoffer er nødvendig.

Klassifisering og anvendte testmetoder for klassifisering av stoffblandingen i samsvar med forordningen (EF) 1272/2008 (CLP):

Klassifisering i samsvar med forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)	Anvendt vurderingsmetode
Acute Tox. 4, H302	Klassifisering på grunnlag av toksikologiske undersøkelser.
STOT RE 2, H373	Klassifisering iht. beregningsmetode.

Side 13 av 14
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
 Erstatte utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
 Trer i kraft fra: 06.07.2022
 PDF-trykkdato: 07.02.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

Etterfølgende setninger representerer de komplette H-setningene, koden for fareklasse og farekategori (GHS/CLP) for produktet og innholdsstoffene (nevnt i avsnitt 2 og 3).

H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
 H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.
 H302 Farlig ved svelging.
 H318 Gir alvorlig øyeskade.
 H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
 H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Acute Tox. — Akutt giftighet - gjennom munnen
 STOT RE — Giftvirkninger på bestemte organer - gjentatt eksponering
 Repr. — Reproduksjonstoksisk
 Aquatic Chronic — Farlig for vannmiljøet - kronisk fare for vannmiljøet
 Eye Dam. — Alvorlig øyeskade

Viktig litteratur og datakilder:

Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) i gyldige, aktuelle versjoner.
 Veiledning for utarbeiding av sikkerhetsdatablader i den gyldige versjonen (ECHA).
 Veiledning for merking og emballering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) i den gyldige versjonen (ECHA).
 Sikkerhetsdatablader for innholdsstoffer.
 ECHA-homepage - Informasjon om kjemikalier.
 GESTIS database med informasjon om kjemiske forbindelser (Tyskland).
 Det føderale miljødirektoratets informasjonsside "Rigoletto" om vannforurensende stoffer (Tyskland).
 EUs direktiver om grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 i gyldige, aktuelle versjoner.
 Lister over nasjonale grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen i de respektive land i gyldige, aktuelle versjoner.
 Forskrifter om transport av farlig gods på vei, med jernbane, til sjøs eller med fly (ADR, RID, IMDG, IATA) i gyldige, aktuelle versjoner.

Forkortelser og akronymer som eventuelt er brukt i dette dokumentet:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 alkoholbest. alkoholbestandig
 Anm. Anmerkning
 AOX Adsorberbare organiske halogenforbindelser
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimat for akutt toksisitet)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (statlig organ for materialforskning og -kontroll, Tyskland)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= statsanstalt for arbeidsvern og arbeidsmedisin, Tyskland)
 bem. bemerkning
 BSEF Te International Bromine Council
 bw body weight (= kroppsvekt)
 ca. cirka
 CAS Chemical Abstracts Service
 CLP Classification, Labelling and Packaging (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (karsinogen, mutagen, reproduktiv gift)
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level
 dw dry weight (= tørrvekt)
 e.l., osv. eller lignende, og så videre
 ECHA European Chemicals Agency
 EF Europeiske Følleskap
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Europeiske standarder
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 EU Europeiske Union
 EVAL Etylen-vinylalkohol -kopolymer
 EØF Europeiske Økonomiske Følleskap
 f.eks. for eksempel
 Faks. Faksnummer

Side 14 av 14
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 06.07.2022 / 0013
Erstatter utgave fra / Versjon: 01.11.2021 / 0012
Trer i kraft fra: 06.07.2022
PDF-trykkdato: 07.02.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalt Harmoniserte System for klassifisering og merking av kjemikalier)
GWP Global warming potential (= Drivhuspotensial)
hhv. henholdsvis
i.a. ikke anvendelig
i.d. ikke disponibel
i.d.f. ingen data foreligger
i.k. ikke kontrollert
IARC International Agency for Research on Cancer
IATA International Air Transport Association
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
iht., iflg. i henhold til, ifølge
IMDG-kode International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
inkl. inklusive
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internasjonalt forbund for ren og anvendt kjemi)
Kons. Konsentrasjon
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Dødelig konsentrasjon til 50% av en testpopulasjon)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Dødelig dose til 50% av en testpopulasjon (median dødelig dose))
LQ Limited Quantities
Min., min. Minut(er) eller minsta eller minimum
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organisk
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistente, bioakkumulerende, toksiske)
PE Polyetylen
PNEC Predicted No Effect Concentration
PVC Polyvinylklorid
REACH Registrasjon, Evaluasjon, Autorisasjon og Restriksjon av Kjemikalier (Forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, evaluering, autorisasjon og restriksjoner av kjemikalier)
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
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC Volatile organic compounds (= flyktige organiske forbindelser (FOF))
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Disse opplysningene skal beskrive produktet med hensyn til nødvendige sikkerhetstiltak. De tjener ikke til å tilsikre bestemte egenskaper. De tjener ikke til å tilsikre bestemte egenskaper og er basert på vår viten pr. dags dato.

Vi overtar intet ansvar.

Utstedt av:

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

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Endring eller kopiering av dette dokumentet krever uttrykkelig godkjenning av Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.