

N

Side 1 av 29
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykkdato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (A)

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

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

1.1 Produktidentifikator

LM 51 2-Components (A)

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

Smørestoff

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 nødstilfelle / 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	Farehenvvisning
Flam. Liq.	3	H226-Brannfarlig væske og damp.

2.2 Merkingselementer

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



Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykddato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (A)

Advarsel

H226-Brannfarlig væske og damp.

P102-Oppbevares utilgjengelig for barn.

P210-Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt.

P501-Innhold / beholder leveres til et godkjent avfallsbehandlingsanlegg.

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

Etanol	
Registreringsnummer (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6
CAS	64-17-5
% område	1-10
Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Spesifikke konsentrasjonsgrenser og estimert akutt toksisitet (ATE)	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %

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.

Tilsetning av de høyeste konsentrasjonene som er oppført her kan resultere i en klassifisering. Bare når denne klassifiseringen er oppført i seksjon 2, gjelder den. I alle andre tilfeller er den totale konsentrasjonen under 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.

Gi rikelig vann å drikke, oppsøk lege omgående.

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykkdato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (A)

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.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler

Avhengig av art og størrelse på brannen.

Ueguede slokkingsmidler

Kraftig vannstråle

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

I tilfelle av brann kan det dannes:

Kulloksider

Svoveloksider

Giftige gasser

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.

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.

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Fjern antennelseskilder. Røyking forbudt.

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.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ta opp med væskebindende materiale (f.eks. universalbindemiddel) 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.

N

Side 4 av 29
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykddato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (A)

Holdes unna antennelseskilder. Røyking forbudt.
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.
Ikke lagre sammen med oksidasjonsmidler.
Vær oppmerksom på særlige lagerbetingelser.
Lagres på et godt ventilert sted.

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 Kontrollparametrer

N	Kjem. betegnelse	Etanol	
	GV: 500 ppm (950 mg/m3)	KV: ---	TV: ---
	Overvåkingsordninger:	- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)	
	BGV: ---	Andre opplysninger: ---	

N	Kjem. betegnelse	Molybdenforbindelser, uløselige	
	GV: 10 mg/m3 (beregnet som Mo)	KV: ---	TV: ---
	Overvåkingsordninger:	---	
	BGV: ---	Andre opplysninger: ---	

Etanol						
Bruksområde	Eksponeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
	Miljø - ferskvann		PNEC	0,96	mg/l	
	Miljø - sjøvann		PNEC	0,79	mg/l	
	Miljø - vann, sporadisk (intermitterende) avgivelse		PNEC	2,75	mg/l	
	Miljø - avløpsvannbehandlingsanlegg		PNEC	580	mg/l	
	Miljø - sediment, ferskvann		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Miljø - jord		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Miljø - gjennom munnen (dyrefôr)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Miljø - sediment, sjøvann		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	

N

Side 5 av 29
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykkdato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (A)

Forbruker	Menneske - gjennom huden	Kortids, lokale effekter	DNEL	950	mg/m ³	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	114	mg/m ³	
Forbruker	Menneske - gjennom munnen	Langtids, systemiske effekter	DNEL	87	mg/kg	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Kortids, lokale effekter	DNEL	950	mg/m ³	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	950	mg/m ³	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Kortids, lokale effekter	DNEL	1900	mg/m ³	

N

- Norge | GV = Grenseverdi - 8h (Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))
(EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |
| KV = Korttidsverdi - 15 min. (Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))
(EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |
| TV = Takverdi (Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))
(EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |
| BGV = Biologisk grenseverdi (Kapittel 5. Kjemikalier, § 5-2. Biologiske grenseverdier (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358)).
(EU) = Direktiv 98/24/EF eller 2004/37/EF eller SCOEL (Biologisk grenseverdi - BGV, anbefaling fra Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |
| Andre opplysninger (Grenseverdi - 8h (GV), Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358): 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.
(EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |

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:
Vernehansker av plast (EN ISO 374).
Eventuell (-elt)
Vernehansker av nitril (EN ISO 374).
Vernehansker av Neoprene® / av polykloropren (EN ISO 374).
Min. sjikttykkelse i mm:
0,5
Gjennombruddstid i minutter:

N

Side 6 av 29
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykkdato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (A)

480

Det anbefales beskyttelseskrem for hender.
De påviste gjennombruddstider ifølge EN 16523-1 ble ikke gjennomført under praksisbetingelsene.
Det anbefales en maksimal bæretid som tilsvarer 50% av gjennombruddstiden.

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

Åndedrettsvern:
Ikke nødvendig i normale tilfeller.
Ved overskridelse av AN.
Filter A 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.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand:	Flytende
Farge:	Svart
Lukt:	Karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Antennelighet:	Brannfarlig
Nedre eksplosjonsgrense:	3,5 Vol-% (Etanol)
Øvre eksplosjonsgrense:	15 Vol-% (Etanol)
Flammepunkt:	48 °C
Selvantennelsestemperatur:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Spaltingstemperatur:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
pH:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Kinematisk viskositet:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Løselighet:	delvis
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritmisk verdi):	Gjelder ikke for blandinger.
Damptrykk:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Tetthet og/eller relativ tetthet:	0,82 g/ml (20°C)
Relativ damp tetthet:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Partikkelegenskaper:	Gjelder ikke for væsker.

9.2 Andre opplysninger

Eksplorative varer:	Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.
Oksiderende væsker:	Nei

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produktet ble ikke testet.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil ved faglig korrekt lagring og håndtering.

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

Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012

Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011

Trer i kraft fra: 04.03.2024

PDF-trykkdato: 08.03.2024

LM 51 2-Components (A)

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlige reaksjoner er kjent.

10.4 Forhold som skal unngås

Sterk oppvarming

Fjern antennelseskilder. Røyking forbudt.

10.5 Uforenlige materialer

Unngå kontakt med sterke oksidasjonsmidler.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

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).

LM 51 2-Components (A)

Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:						i.d.f.
Akutt giftighet, dermal:						i.d.f.
Akutt giftighet, innånding:						i.d.f.
Hudetsing/hudirritasjon:						i.d.f.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:						i.d.f.
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:						i.d.f.
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:						i.d.f.
Kreftframkallende egenskaper:						i.d.f.
Reproduksjonstoksisitet:						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:						i.d.f.

Etanol

Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	10470	mg/kg	Rotte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutt giftighet, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kanin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutt giftighet, innånding:	LC50	51-124,7	mg/l/4h	Rotte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Farlige damper
Hudetsing/hudirritasjon:				Kanin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Mus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nei (hudkontakt)
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Mus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ

N

Side 8 av 29
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
 Erstatte utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
 Trer i kraft fra: 04.03.2024
 PDF-trykkdato: 08.03.2024
 LM 51 2-Components (A)

Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativ
Kreftframkallende egenskaper:	NOAEL	>3000	mg/kg	Rotte	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Reproduksjonstoksitet:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Rotte	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Rotte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Hann
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Rotte	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Hunn
Symptomer:						åndenød, døsighet, bevisstløshet, blodtrykksfall, brekninger, hoste, hodepine, støy, søvnighet, irritasjon av slimhinner, svimmelhet, kvalme

11.2. Opplysninger om andre farer

LM 51 2-Components (A)						
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.

Etanol						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad

N

Side 9 av 29
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
 Erstatte utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
 Trer i kraft fra: 04.03.2024
 PDF-trykkdato: 08.03.2024
 LM 51 2-Components (A)

Andre opplysninger:						Overstadig alkoholkonsum under svangerskapet inducerer føtus-alkoholsyndromet (forminsket fødselsvekt, fysiske og mentale forstyrrelser)., Det finnes ingen henvisninger om at dette syndromet også forårsakes gjennom dermale eller inhalative opptak., Erfaringer på mennesker.
---------------------	--	--	--	--	--	---

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

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

LM 51 2-Components (A)							
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:	AOX						I overensstemmelse med resepturen inneholder det ingen AOX.

Etanol							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

Side 10 av 29
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
 Erstatte utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
 Trer i kraft fra: 04.03.2024
 PDF-trykddato: 08.03.2024
 LM 51 2-Components (A)

12.1. Giftighet for fisk:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Giftighet for Daphnia:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Litteraturangivels er
12.1. Giftighet for alger:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Lett biologisk nedbrytbar
12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				En bioakkumulering forventes ikke (LogPow < 1).
12.3. Bioakkumuleringsevne:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Mobilitet i jord:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Mobilitet i jord:	Koc		1,0				Høytestimated
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff
Bakterietoksitet:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogislutt
Andre organismer:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Annen informasjon:	COD		1,9	g/g			
Annen informasjon:	BOD5		1	g/g			

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)
 13 08 02 andre emulsjoner

Anbefaling:

Tømming i avløp skal frarådes.

Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.

For eksempel egnet forbrenningsanlegg.

For forurenset emballasjemateriale

Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.

Beholdere må tømmes fullstendig.

Emballasje som ikke er forurenset kan brukes på nytt.

Side 11 av 29
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykddato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (A)

Emballasje som ikke kan rengjøres, deponeres som stoffet.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Generelle opplysninger

Vei- / jernbanetransport (ADR/RID)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer: 1170
14.2. FN-forsendelsesnavn:
UN 1170 ETHANOL, MIXTURE
14.3. Transportfareklasse(r): 3
14.4. Emballasjegruppe: III
14.5. Miljøfarer: Ikke relevant
Tunnel restriction code: D/E
Klassifiseringskode: F1
LQ: 5 L
Transportkategori: 3



Sjøtransport (IMDG-kode)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer: 1170
14.2. FN-forsendelsesnavn:
UN 1170 ETHANOL, MIXTURE
14.3. Transportfareklasse(r): 3
14.4. Emballasjegruppe: III
14.5. Miljøfarer: Ikke relevant
Havforurensende stoff (Marine Pollutant): Ikke relevant
EmS: F-E, S-D



Transport med fly (IATA)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer: 1170
14.2. FN-forsendelsesnavn:
UN 1170 Ethanol mixture
14.3. Transportfareklasse(r): 3
14.4. Emballasjegruppe: III
14.5. Miljøfarer: Ikke relevant



14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Personer som arbeider med transport av farlig gods må ha fått nødvendig opplæring.
Forskriftene for sikring må overholdes av alle personer som deltar i transporten.
Det må tas forholdsregler for å unngå skader.

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Frakten transporteres ikke som masse gods, men som stykk gods, derfor er det ikke relevant.
Det tas her ikke hensyn til regler for mindre mengder.
Farekode samt emballasje-koding på forespørsel.
Følg særskilte bestemmelser (special provisions).

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Innskrenkninger må overholdes:
Vær oppmerksom på arbeidsmedisinske forskrifter og forskrifter fra yrkesforeninger.

Direktiv 2012/18/EU ("Seveso-III"), vedlegg I, del 1 - Følgende kategorier er relevante for dette produktet (eventuelt må det tas hensyn til flere, avhengig av lagring, håndtering osv.):

Farekategorier	Merknader i vedlegg I	Mengdegrense (i tonn) for farlige stoffer i henhold til artikkel 3 nr. 10 for bruk av - Krav til bedrifter av den lavere klasse	Mengdegrense (i tonn) for farlige stoffer i henhold til artikkel 3 nr. 10 for bruk av - Krav til bedrifter av den høyere klasse
P5c		5000	50000

For tilordningen av kategoriene og mengdegrensene må merknadene i vedlegg I i direktiv 2012/18/EU alltid følges, i særdeleshet merknadene i tabellene som er nevnt her og merknadene 1 - 6.

Side 12 av 29
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
 Erstatte utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
 Trer i kraft fra: 04.03.2024
 PDF-trykddato: 08.03.2024
 LM 51 2-Components (A)

DIREKTIV 2010/75/EU (VOC): ~ 6 %

Observer direktiv for unormal opptreden.

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
 Opplæring av medarbeiderne i håndtering av farlig gods er nødvendig.
 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
Flam. Liq. 3, H226	Klassifisering på grunnlag av testdata.

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

H225 Meget brannfarlig væske og damp.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Flam. Liq. — Brannfarlige væsker

Eye Irrit. — Øyeirritasjon

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

Side 13 av 29

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

Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012

Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011

Trer i kraft fra: 04.03.2024

PDF-trykddato: 08.03.2024

LM 51 2-Components (A)

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 Fellesskap
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 Fellesskap
f.eks.	for eksempel
Faks.	Faksnummer
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	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (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:

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

Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012

Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011

Trer i kraft fra: 04.03.2024

PDF-trykkdato: 08.03.2024

LM 51 2-Components (A)

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.

N

Side 15 av 29
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0012
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0011
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykkdato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (A)

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

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

1.1 Produktidentifikator

LM 51 2-Components (B)

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

Se betegnelsen til stoffet eller blandingen.

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 nødstilfelle / 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	Farehenvvisning
STOT SE	3	H335-Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
Eye Dam.	1	H318-Gir alvorlig øyeskade.
Aquatic Acute	1	H400-Meget giftig for liv i vann.
Aquatic Chronic	2	H411-Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Ox. Liq.	2	H272-Kan forsterke brann, oksiderende.
Met. Corr.	1	H290-Kan være etsende for metaller.
Skin Corr.	1	H314-Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

2.2 Merkingselementer

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

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

Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017

Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016

Trer i kraft fra: 04.03.2024

PDF-trykkdato: 08.03.2024

LM 51 2-Components (B)



Fare

H335-Kan forårsake irritasjon av luftveiene. H410-Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. H272-Kan forsterke brann, oksiderende. H290-Kan være etsende for metaller. H314-Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

P101-Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden. P102-Oppbevares utilgjengelig for barn. P210-Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt. P273-Unngå utslipp til miljøet. P280-Benytt vernehansker / verneklær og øyevern / ansiktsvern. P303+P361+P353-VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann. P305+P351+P338-VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. P310-Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER / en lege. P405-Oppbevares innelåst. P501-Innhold / beholder leveres til et godkjent avfallsbehandlingsanlegg.

Fosforsyre

Sinknitrat-hexahydrat

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

Sinkbis(dihydrogenfosfat)	
Registreringsnummer (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	237-067-2
CAS	13598-37-3
% område	30-40
Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411
Spesifikke konsentrasjonsgrenser og estimert akutt toksisitet (ATE)	ATE (oral): 1710 mg/kg

Sinknitrat-hexahydrat	
Registreringsnummer (REACH)	01-2119488498-16-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-943-8
CAS	10196-18-6
% område	10-30

Side 17 av 29
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykddato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (B)

Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Fosforsyre	Stoff som en EU-eksposisjonsgrenseverdi gjelder for.
Registreringsnummer (REACH)	---
Index	015-011-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-633-2
CAS	7664-38-2
% område	1-<10
Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318
Spesifikke konsentrasjonsgrenser og estimert akutt toksisitet (ATE)	Skin Corr. 1B, H314: >=25 % Skin Irrit. 2, H315: >=10 % Eye Dam. 1, H318: >=25 % Eye Irrit. 2, H319: >=10 %

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.
Tilsetning av de høyeste konsentrasjonene som er oppført her kan resultere i en klassifisering. Bare når denne klassifiseringen er oppført i seksjon 2, gjelder den. I alle andre tilfeller er den totale konsentrasjonen under klassifiseringen.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Førstehjelpen 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.
Skiyl grundig med mye vann i flere minutter (evt. flaske for øyeskiylling), tilkall lege omgående. Hold databladet klart.

Inntak gjennom munnen

Munnen skylls 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.

Det kan opptre:

Irritasjoner på slimhinnene i nese og svelg

Inntak av større mengder:

Diaré

Mage-tarmplager

Blodtrykksfall

Metemoglobinndannelse

I visse tilfeller kan det forekomme, at forgiftningssymptomene først opptrer etter lengre tid/etter flere timer.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykkdato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (B)

5.1 Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler

Vanndusjstråle/skum/CO₂/tørt slukningsmiddel

Uegnede slokkingsmidler

Kraftig vannstråle

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

I tilfelle av brann kan det dannes:

Kulloksider

Fosforoksider

Nitrogenoksider

Sinkoksid

Giftige gasser

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.

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 tennekilder.

Unngå støvdannelse ved faste produkter eller produkter i pulverform.

Forlat fareområdet om mulig, bruk i tilfelle eksisterende nødrutiner.

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Unngå øye- og hudkontakt.

Ingen pussekluter som er gjennomtrukket av produktet skal puttes i lommene.

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.

Unngå både at produktet trenger inn i overflate- eller grunnvannet, og ned i marken.

Må ikke tømmes i kloakkavløp.

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. universalbindemiddel) 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.

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

N

Side 19 av 29
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykkdato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (B)

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 ikke lagres i ganger og trappeoppganger.
Produktet må kun lagres lukket og i original emballasje.
Syrebestandig gulv nødvendig.
Må ikke lagres sammen med lett antennelige, brennbare, eller stoffer.
Overhold forskriftene for adskillelse.

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

N	Kjem. betegnelse	Fosforsyre
GV:	1 mg/m ³ (GV, EU)	KV: 2 mg/m ³ (EU) TV: ---
Overvåkingsordninger:	- INSHT MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-111 (Phosphoric Acid in Workplace Atmospheres) - OSHA ID-165SG (Acid Mist In Workplace Atmospheres) - 1985	
BGV:	---	Andre opplysninger: ---

Sinkbis(dihydrogenfosfat)						
Bruksområde	Eksponeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
	Miljø - ferskvann		PNEC	20,6	µg/l	
	Miljø - sjøvann		PNEC	6,1	µg/l	
	Miljø - sediment, ferskvann		PNEC	117,8	mg/kg dw	
	Miljø - sediment, sjøvann		PNEC	56,5	mg/kg dw	
	Miljø - jord		PNEC	35,6	mg/kg dw	
	Miljø - avløpsvannbehandlingsanlegg		PNEC	100	µg/l	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	1,25	mg/m ³	
Forbruker	Menneske - gjennom munnen	Langtids, systemiske effekter	DNEL	0,83	mg/kg bw/day	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	1	mg/m ³	

Sinknitrat-hexahydrat						
Bruksområde	Eksponeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
	Miljø - avløpsvannbehandlingsanlegg		PNEC	0,052	mg/l	
	Miljø - sjøvann		PNEC	0,0061	mg/l	
	Miljø - ferskvann		PNEC	0,0206	mg/l	
	Miljø - jord		PNEC	35,6	mg/kg dry weight	

N

Side 20 av 29
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykkdato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (B)

	Miljø - sediment, ferskvann		PNEC	117,8	mg/kg	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	8,3	mg/kg	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	1	mg/m3	

Fosforsyre						
Bruksområde	Eksponeeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, lokale effekter	DNEL	0,73	mg/m3	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Kortids, lokale effekter	DNEL	2	mg/m3	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	4,57	mg/m3	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, lokale effekter	DNEL	2,92	mg/m3	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	10,7	mg/m3	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, lokale effekter	DNEL	1	mg/m3	

N - Norge | GV = Grenseverdi - 8h (Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))
(EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |
| KV = Korttidsverdi - 15 min. (Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))
(EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |
| TV = Takverdi (Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))
(EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |
| BGV = Biologisk grenseverdi (Kapittel 5. Kjemikalier, § 5-2. Biologiske grenseverdier (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358)).
(EU) = Direktiv 98/24/EF eller 2004/37/EF eller SCOEL (Biologisk grenseverdi - BGV, anbefaling fra Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |
| Andre opplysninger (Grenseverdi - 8h (GV), Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358): 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.
(EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |

8.2 Eksponeeringskontroll

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 eksponeeringsgrenseverdier 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, tettstående med sidevern (EN 166).

Side 21 av 29
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykkdato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (B)

Hudvern - Håndvern:
Vernehansker av plast (EN ISO 374).
Eventuell (-elt)
Gummihansker (EN ISO 374).
Min. sjikttykkelse i mm:
0,5
Gjennombruddstid i minutter:
480
Det anbefales beskyttelseskrem for hender.
De påviste gjennombruddstider ifølge EN 16523-1 ble ikke gjennomført under praksisbetingelsene.
Det anbefales en maksimal bæretid som tilsvarer 50% av gjennombruddstiden.

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

Åndedrettsvern:
Ikke nødvendig i normale tilfeller.

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 kvalitetskjenntegn 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.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand:	Flytende
Farge:	Klar
Lukt:	Nøytral
Smeltepunkt/frysepunkt:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Antennelighet:	Brannfarlig
Nedre eksplosjonsgrense:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Øvre eksplosjonsgrense:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Flammepunkt:	65 °C
Selvantennelsestemperatur:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Spaltingstemperatur:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
pH:	1
Kinematisk viskositet:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Løselighet:	Blandbar
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritmisk verdi):	Gjelder ikke for blandinger.
Damptrykk:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Tetthet og/eller relativ tetthet:	1,535 g/ml (20°C)
Relativ damptetthet:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Partikkelegenskaper:	Gjelder ikke for væsker.

9.2 Andre opplysninger

Eksplosive varer:	Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.
Oksiderende væsker:	Ja

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Side 22 av 29
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
 Erstatte utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
 Trer i kraft fra: 04.03.2024
 PDF-trykddato: 08.03.2024
 LM 51 2-Components (B)

Produkt virker korroderende på metaller.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil ved faglig korrekt lagring og håndtering.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Ved riktig bruk oppstår ingen spalting.

10.4 Forhold som skal unngås

Sterk oppvarming

10.5 Uforenlige materialer

Unngå kontakt med sterke alkalier.

Reduksjonsmidler

Brennbare stoffer

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen spalting 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).

LM 51 2-Components (B)						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	ATE	>2000	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.
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:						i.d.f.
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:						i.d.f.
Kreftframkallende egenskaper:						i.d.f.
Reproduksjonstoksisitet:						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:						i.d.f.

Sinkbis(dihydrogenfosfat)						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	1710	mg/kg	Rotte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Hann
Akutt giftighet, oral:	ATE	1710	mg/kg			
Akutt giftighet, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kanin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Hudetsing/hudirritasjon:					OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion - Human Skin Model Test)	Ikke irriterende
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:						Ikke irriterende
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Marsvin	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nei (hudkontakt)
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Salmonella typhimurium	Regulation (EC) 440/2008 B.13/B.14 (REVERSE MUTATION TEST USING BACTERIA)	Negativ

Side 23 av 29
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
 Erstatte utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
 Trer i kraft fra: 04.03.2024
 PDF-trykddato: 08.03.2024
 LM 51 2-Components (B)

Symptomer:						åndedrettsbesvær, hudirritasjoner, kan forårsake hodepine og svimmelhet, tretthet
------------	--	--	--	--	--	---

Sinknitrat-hexahydrat						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	1190	mg/kg	Rotte		Acute Tox. 4
Akutt giftighet, oral:	LD50	926	mg/kg	Mus		
Akutt giftighet, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Rotte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogislutt
Hudetsing/hudirritasjon:						Irriterende, Skin Irrit. 2
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:						Eye Irrit. 2
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Marsvin	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nei (hudkontakt)
Symptomer:						irritasjon av slimhinner, diaré, blodtrykksfall, kollaps, Metemoglobinnelse, strupehodeødem, feber, hoste, kvalme, gassdannelser i tarm, bevisstløshet, brekninger, åndenød
Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering (STOT-SE), innånding:						STOT SE 3, H335

Fosforsyre						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	2600	mg/kg	Rotte	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akutt giftighet, dermal:	LD50	2740	mg/kg	Kanin		
Akutt giftighet, innånding:	LC50	1,689	mg/l/1h	Kanin		
Hudetsing/hudirritasjon:				Kanin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Etsende
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin		Etsende
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Menneske	(Patch-Test)	Ikke sensibiliserende
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Mus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Kreftframkallende egenskaper: Reproduksjonstoksicitet:	NOAEL	370-410	mg/kg		OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ Kan ikke forventes

N

Side 24 av 29
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
 Erstatte utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
 Trer i kraft fra: 04.03.2024
 PDF-trykddato: 08.03.2024
 LM 51 2-Components (B)

Reproduksjonstoksicitet (virkning på fruktbarheten):	NOAEL	>=500	mg/kg		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	Kan ikke forventes
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):	NOAEL	250	mg/kg	Rotte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Symptomer:						åndenød, brekninger, hoste, kollaps, kramper, irritasjon av slimhinner, sjokk

11.2. Opplysninger om andre farer

LM 51 2-Components (B)						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Andre opplysninger:						Klassifisering på grunn av pH-verdien.
Hormonforstyrrende egenskaper:						Gjelder ikke for blandinger.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

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

LM 51 2-Components (B)							
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:	AOX						I overensstemmelse med resepturen inneholder det ingen AOX.

Sinkbis(dihydrogenfosfat)							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	2,17	mg/l	Oncorhynchus mykiss		

N

Side 25 av 29
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
 Erstatte utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
 Trer i kraft fra: 04.03.2024
 PDF-trykddato: 08.03.2024
 LM 51 2-Components (B)

12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	0,82	mg/l			
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	250	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Giftighet for alger:	EC50	72h	5,2	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Giftighet for alger:	IC50	72h	0,136	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff
Bakterietoksitet:	EC50	3h	5,2	mg/l		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Sinknitrat-hexahydrat							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	0,112	mg/l			(Thymallus arcticus)
12.1. Giftighet for fisk:	NOEC/NOEL	30d	0,199	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 215 (Fish, Juvenile Growth Test)	
12.1. Giftighet for Daphnia:	NOEC/NOEL		31	µg/l			Analogislutt (50d)
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	1,833	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Giftighet for alger:	IC50	72h	0,136	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Fosforsyre							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	3,0 - 3,25	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Giftighet for alger:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Pow		-0,77				Beregnet verdi
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff
Bakterietoksitet:	EC50		270	mg/l	activated sludge		

AVSNITT 13: Sluttbehandling

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

Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017

Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016

Trer i kraft fra: 04.03.2024

PDF-trykkdato: 08.03.2024

LM 51 2-Components (B)

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 05 07 kasserte uorganiske kjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer

Anbefaling:

Tømming i avløp skal frarådes.

Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.

Kan for eksempel lagres på egnet deponi.

For eksempel egnet forbrenningsanlegg.

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.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Generelle opplysninger

Vei- / jernbanetransport (ADR/RID)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	3098
14.2. FN-forsendelsesnavn:	UN 3098 OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ZINC NITRATE, PHOSPHORIC ACID, LIQUID)
14.3. Transportfareklasse(r):	5.1(8)
14.4. Emballasjegruppe:	II
14.5. Miljøfarer:	environmentally hazardous
Tunnel restriction code:	E
Klassifiseringskode:	OC1
LQ:	1 L
Transportkategori:	2



Sjøtransport (IMDG-kode)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	3098
14.2. FN-forsendelsesnavn:	UN 3098 OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ZINC NITRATE, PHOSPHORIC ACID, LIQUID)
14.3. Transportfareklasse(r):	5.1(8)
14.4. Emballasjegruppe:	II
14.5. Miljøfarer:	environmentally hazardous
Havforurensende stoff (Marine Pollutant):	Ja
EmS:	F-A, S-Q



Transport med fly (IATA)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	3098
14.2. FN-forsendelsesnavn:	UN 3098 Oxidizing liquid, corrosive, n.o.s. (ZINC NITRATE, PHOSPHORIC ACID, LIQUID)
14.3. Transportfareklasse(r):	5.1(8)
14.4. Emballasjegruppe:	II
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant



14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Personer som arbeider med transport av farlig gods må ha fått nødvendig opplæring.

Forskriftene for sikring må overholdes av alle personer som deltar i transporten.

Det må tas forholdsregler for å unngå skader.

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Frakten transporteres ikke som masse gods, men som stykk gods, derfor er det ikke relevant.

Det tas her ikke hensyn til regler for mindre mengder.

Farekode samt emballasje-koding på forespørsel.

Følg særskilte bestemmelser (special provisions).

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
Trer i kraft fra: 04.03.2024
PDF-trykkdato: 08.03.2024
LM 51 2-Components (B)

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!
Vær oppmerksom på arbeidsmedisinske forskrifter og forskrifter fra yrkesforeninger.

Direktiv 2012/18/EU ("Seveso-III"), vedlegg I, del 1 - Følgende kategorier er relevante for dette produktet (eventuelt må det tas hensyn til flere, avhengig av lagring, håndtering osv.):

Farekategorier	Merknader i vedlegg I	Mengdegrense (i tonn) for farlige stoffer i henhold til artikkel 3 nr. 10 for bruk av - Krav til bedrifter av den lavere klasse	Mengdegrense (i tonn) for farlige stoffer i henhold til artikkel 3 nr. 10 for bruk av - Krav til bedrifter av den høyere klasse
E1		100	200
E2		200	500
P8		50	200

For tilordningen av kategoriene og mengdegrensene må merknadene i vedlegg I i direktiv 2012/18/EU alltid følges, i særdeleshet merknadene i tabellene som er nevnt her og merknadene 1 - 6.

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

Observér direktiv for unormal opptreden.

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
Opplæring av medarbeiderne i håndtering av farlig gods er nødvendig.
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
STOT SE 3, H335	Klassifisering iht. beregningsmetode.
Eye Dam. 1, H318	Klassifisering på grunn av pH-verdien.
Aquatic Acute 1, H400	Klassifisering iht. beregningsmetode.
Aquatic Chronic 2, H411	Klassifisering iht. beregningsmetode.
Ox. Liq. 2, H272	Klassifisering på grunnlag av testdata.
Met. Corr. 1, H290	Klassifisering på grunnlag av testdata.
Skin Corr. 1, H314	Klassifisering på grunn av pH-verdien.

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

H290 Kan være etsende for metaller.
H302 Farlig ved svelging.
H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H315 Irriterer huden.
H318 Gir alvorlig øyeskade.

Side 28 av 29
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II
 Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017
 Erstatte utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016
 Trer i kraft fra: 04.03.2024
 PDF-trykddato: 08.03.2024
 LM 51 2-Components (B)

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
 H400 Meget giftig for liv i vann.
 H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
 H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
 H272 Kan forsterke brann, oksiderende.

STOT SE — Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering - irritasjon av luftveier
 Eye Dam. — Alvorlig øyeskade
 Aquatic Acute — Farlig for vannmiljøet - akutt fare for vannmiljøet
 Aquatic Chronic — Farlig for vannmiljøet - kronisk fare for vannmiljøet
 Ox. Liq. — Oksiderende væsker
 Met. Corr. — Etsende for metaller
 Skin Corr. — Hudetsing
 Acute Tox. — Akutt giftighet - gjennom munnen
 Ox. Sol. — Oksiderende faste stoffer
 Skin Irrit. — Hudirritasjon

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. Anmerknig
 AOX Adsorberbare organiske halogenforbindelser
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimert 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 Fellekskap
 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 Fellekskap
 f.eks. for eksempel

Side 29 av 29

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

Revidert den / Versjon: 04.03.2024 / 0017

Erstatter utgave fra / Versjon: 18.01.2022 / 0016

Trer i kraft fra: 04.03.2024

PDF-trykkdato: 08.03.2024

LM 51 2-Components (B)

Faks. Faksnummer

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 Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (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.