

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

Utstedelsesdato 26-May-2009 Revisionsdato 07-Dec-2024 Revisjonsnummer 6

# Avsnitt 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF Beskrivelse av produkt:

Cat No.: H26273

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

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier. Ingen informasjon tilgjengelig Frarådet bruk

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

**Firma** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-postadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00

Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i . ring: 001-800-227-6701 For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnumer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99 Telefonnumer i nødstilfelle, :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300 Telefonnummer, :703-527-3887

Nødinformasjonstjenester

GIFTINFORMASJONSSENTRALEN - Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Giftinformasjonen

Døgnåpen telefon: 22 59 13 00

Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

# **Avsnitt 2: FAREIDENTIFIKASJON**

# 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

# Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisjonsdato 07-Dec-2024

Brannfarlige væsker Kategori 2 (H225) Stoffer og blandinger som gir fra seg brennbare gasser i kontakt med vann Kategori 1 (H260)

#### Helsefarer

Akutt oral toksisitet Kategori 4 (H302) Hudetsing/hudirritasion Kategori 1 B (H314) Alvorlig øyenskade/øyeirritasion Kategori 1 (H318) Kreftfremkallende Kategori 2 (H351) Kategori 3 (H335) (H336)

Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse)

#### Miljøfarer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

#### 2.2. Merkingselementer



Signalord **Fare** 

#### **Fareutsagn**

H225 - Meget brannfarlig væske og damp

H260 - Ved kontakt med vann utvikles brannfarlige gasser som kan selvantenne

H302 - Farlig ved svelging

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet

H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft

EUH014 - Reagerer voldsomt med vann

EUH019 - Kan danne eksplosive peroksider

#### Sikkerhetssetninger

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P301 + P330 + P331 - VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning

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 GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege

P231 + P232 - Håndter og oppbevar innhold under inertgass. Beskyttes mot fuktighet

P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann

P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt

#### 2.3. Andre farer

Reagerer voldsomt med vann

Giftig for landvirveldyr

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

Revisjonsdato 07-Dec-2024

# **AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**

#### 3.2. Stoffblandinger

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	92.5	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	472-500-0	7.5	Flam. Liq. 2 (H225) Water-react. 1 (H260) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014)

Komponent	Spesifikke	M-faktor	Komponentnotater
	konsentrasjonsgrenser (SCL)		
Tetrahydrofuran	Acute Tox. 4 :: C>82.5%	<del>-</del>	-
_	Eye Irrit. 2 :: C>=25%		
	STOT SE 3 :: C>=25%		

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

# **AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak**

## 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelle råd Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.

Kontakt med øyne Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Øyeblikkelig

legehjelp er nødvendig.

**Hudkontakt** Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Ta av og vask tilsølte klær og

hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Kontakt lege øyeblikkelig.

**Svelging** IKKE framkall brekninger. Skyll munnen med vann. Gi aldri noe gjennom munnen til en

bevisstløs person. Kontakt lege øyeblikkelig.

Innånding Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster. Fjernes fra eksponeringen, legges ned.

Bruk ikke munn-til-munn-metoden hvis personen har svelget eller innåndet stoffet; gi kunstig åndedrett ved bruk av en lommemaske utstyrt med en enveis ventil eller annet

egnet medisinsk åndedrettsutstyr. Kontakt lege øyeblikkelig.

Personlig verneutstyr for

førstehjelpere

Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å

beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen.

# 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Forårsaker forbrenninger i alle eksponeringsveier. Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkast: Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger: Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må undersøkes: Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon: Forårsaker

# Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisjonsdato 07-Dec-2024

undertrykking av funksjonene i sentralnervesystemet

#### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknader til leger Behandle symptomene. Symptomer kan være forsinket.

## **AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak**

#### 5.1. Slokkingsmidler

#### Egnede slukningsmidler

Karbondioksid (CO<sub>2</sub>), Tørrkjemikalie, Tørr sand, Alkoholbestandig skum. Vanntåke kan brukes til å avkjøle lukkede beholdere.

# Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner Vann.

#### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper. Produktet forårsaker forbrenninger på øyne, hud og slimhinner. Reagerer voldsomt med vann. Brannfarlig. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene kan gå tilbake til antenningskilden og slå tilbake.

#### Farlige forbrenningsprodukter

Cyclopropane, Magnesiumoksider, Hydrogenbromid.

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr. Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

## **Avsnitt 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP**

#### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem. Fjern alle antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

#### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sug opp med inert absorberende materiale. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling. Må ikke søl for vann. Fjern alle antennelseskilder. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr.

## 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

## **AVSNITT 7: Håndtering og lagring**

#### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. Unngå innånding av tåke/damper/spray. Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges. Unngå all

#### Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisjonsdato 07-Dec-2024

kontakt med vann. Hvis det er mistanke om dannelse av peroksid, må ikke beholderen åpnes eller flyttes. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Bruk kun gnistfritt verktøy. For å unngå antennelse av damper p.g.a. statisk elektrisitet må alle metalldeler i utstyret være jordet. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

#### Hygienetiltak

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt.

#### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Eksplosjonsfarlig område. Holdes unna varme, gnister og ild. Lagre i en inaktiv atmosfære. Lagres innendørs. Holdes unna vann eller fuktig luft. Holdbarhet 12 måneder. Kan danne eksplosive peroksider ved lengre tids lagring. Beholderne må dateres når de åpnes og testes regelmessig for peroksider. Hvis det dannes krystaller i en peroksiderende væske, kan peroksidering ha skjedd og produktet må ansees som svært farlig. I så fall må beholderen bare fjernåpnes av fagfolk. Korrosivt område.

## 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

# **AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**

#### 8.1. Kontrollparametere

#### Eksponeringsgrenser

liste kilde **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **NO** - Systematisk helse-, milj• - og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfaere. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

Komponent	Den europeiske	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
	unionen				
Tetrahydrofuran	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 150
			STEL / VLCT: 300		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		Piel
			Peau		

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
Tetrahydrofuran	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 100 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 20 ppm (8	horas	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			
		Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			

# Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisjonsdato 07-Dec-2024

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
Tetrahydrofuran	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 50 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 100 ppm	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 100 ppm 15	minutach	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 75 ppm 15
	MAK-KZGW: 300 mg/m <sup>3</sup>	minutter	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten		calculated
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 187.5 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud
Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia

Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
Tetrahydrofuran	TWA: 50.0 ppm	kože	TWA: 50 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 150.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 100 ppm	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm	Potential for cutaneous
	STEL : 300.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	absorption
	Skin notation	satima.	min	TWA: 50 ppm	Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup>
		STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	
		15 minutama.		_	
		STEL-KGVI: 300 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
Tetrahydrofuran	Nahk	Skin notation	STEL: 250 ppm	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm
	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm 8 hr	STEL: 735 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>
	tundides.	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 200 ppm	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm 8
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 590 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 100 ppm 15	min		órában. AK	klukkustundum.
	minutites.			TWA: 50 ppm 8 órában.	Skin notation
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15			ÅK	
	minutites.			lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	

Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
Tetrahydrofuran	skin - potential for	TWA: 50 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 50 ppm 8 ore
	STEL: 100 ppm	Oda	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm	Stunden	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15
	TWA: 50 ppm	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 100 ppm 15	minute
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>		Stunden	minuti	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 100 ppm 15	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	minute
			Minuten	minuti	
			STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
Tetrahydrofuran	MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
	_	Potential for cutaneous	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat
		absorption	Koža	Binding STEL: 300	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	NGV	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika
				timmar. NGV	

# Biologiske grenseverdier liste kilde

Ko	mponent	Den europeiske unionen	Storbritannia	Frankrike	Spania	Tyskland
Tetr	ahydrofuran				Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift	Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine (end of shift)

Komponent	Gibraltar	Latvia	Slovakiske Republikk	Luxembourg	Tyrkia

#### Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisjonsdato 07-Dec-2024

Tetrahydrofuran	Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of exposure or	
	work shift	

#### Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

#### DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Se tabell for verdier

Component	Akutt effekt lokal (Hud)	Akutt effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 92.5 )				DNEL = 12.6mg/kg bw/day

Compe	onent	Akutt effekt lokal (Innånding)	Akutt effekt systemisk (Innånding)		Kroniske effekter systemisk (Innånding)
Tetrahyo 109-99-9		$DNEL = 300 mg/m^3$	DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>	$DNEL = 150 mg/m^3$	DNEL = 72.4mg/m <sup>3</sup>

## PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

	Component	Ferskvann	Ferskvann sediment		Mikroorganismer i kloakkbehandling sanlegg	` '
	Tetrahydrofuran	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3 mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
1	109-99-9 ( 92.5 )		sediment dw			soil dw

Component	Sjøvann	Sjøvann sediment	Sjøvann intermitterende	Næringskjede	Luft
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 92.5 )	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg sediment dw		PNEC = 67mg/kg food	

## 8.2. Eksponeringskontroll

#### Tekniske tiltak

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk-/ventilasjons-/belysningsutstyr.

Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utformete avtrekkssystemer

Personlig verneutstyr

Vernebriller Vernebriller (EU-standard - EN 166)

**Håndvern** Vernehansker

Hanskemateriale	Gjennombruddstid	Hansketykkelse	EU-standard	Hanske kommentarer
Butylgummi	Se produsentens	=	EN 374	(minstekrav)
	anbefalinger			
Neoprenhansker				

Hud- og kroppsvern Langermede klær.

Inspiser hansker før bruk

# Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisjonsdato 07-Dec-2024

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren. Referer til produsent / leverandør for informasion

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

Åndedrettsvern Hvis arbeiderne eksponeres for konsentrasioner over eksponeringsgrensen, må de bruke

eanet, sertifisert åndedrettsvern.

For å beskytte brukeren, må åndedrettsvern passe riktig og brukes og vedlikeholdes på

korrekt måte

Storskala / bruk i nødstilfeller Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136

> hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer Anbefalt filtertype: lavtkokende organisk løsemiddel Type AX Brun samsvar med EN371

eller Organiske gasser og damp filter Type A Brun samsvar med EN14387

Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN Småskala / Laboratory bruk

149:2001 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre

symptomer

Anbefalt halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; pluss filter,

Væske

(Luft = 1.0)

EN141

Når RPE brukes en ansiktsmaske Form test bør gjennomføres

Miljømessige

eksponeringskontroller

Ingen informasjon tilgjengelig.

# AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

## 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Væske **Fysisk tilstand** 

Utseende

Ingen informasjon tilgjengelig Lukt Ingen data er tilgjengelig Luktterskel Smeltepunkt/frysepunkt Ingen data er tilgjengelig Mykgjøringspunkt Ingen data er tilgjengelig Kokepunkt/kokepunktintervall Ingen informasjon tilgjengelig

Antennelighet (Væske) Meget brannfarlig Beregnet Antennelighet (fast stoff, gass) Ikke relevant Væske

Ingen data er tilgjengelig Eksplosjonsgrenser

-17 °C / 1.4 °F Flammepunkt Metode - Ingen informasjon tilgjengelig

Selvantennelsestemperatur Ingen data er tilgjengelig **Spaltingstemperatur** Ingen data er tilgjengelig рĤ Ingen informasjon tilgjengelig Ingen data er tilgjengelig Viskositet Reagerer voldsomt med vann Vannløselighet Løselighet i andre løsemidler Ingen informasjon tilgjengelig

Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)

Komponent log Pow Tetrahydrofuran 0.45

Damptrykk Ingen data er tilgjengelig

Tetthet / Tyngdekraft 0.968 **Bulktetthet** Ikke relevant Ingen data er tilgjengelig **Damptetthet** 

Partikkelegenskaper Ikke relevant (væske)

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisjonsdato 07-Dec-2024

9.2. Andre opplysninger

Eksplosive egenskaper

Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft

Stoffer og blandinger som gir fra seg brennbare gasser i kontakt med

Avgitt gass antennes spontant

Gas(es) = Cyclopropane

vann

# **AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**

10.1. Reaktivitet

Ja Reagerer voldsomt med vann

10.2. Kjemisk stabilitet

Luftfølsom. Kan danne eksplosive peroksider. Fuktighetsfølsom. Reagerer voldsomt med

vann under dannelse av ekstremt brannfarlige gasser.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering Farlige reaksjoner

Farlig polymerisering forekommer ikke.

Ingen ved normal prosesshåndtering. Reagerer voldsomt med vann.

10.4. Forhold som skal unngås

Uforenlige produkter. Overoppheting. Eksponering til fuktig luft eller vann. Utsettelse for

fuktighet. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Eksponering for luft.

10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Cyclopropane. Magnesiumoksider. Hydrogenbromid.

# **AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

#### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Produktinformasjon

(a) akutt giftighet,;

Oral Kategori 4

**Dermal** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data **Innånding** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

#### Toksikologidata for komponentene

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering
Tetrahydrofuran	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat)1 h
			53.9 mg/L (Rat) 4 h

**(b) Hudetsende / irritasjon**; Kategori 1 B

(c) alvorlig øyeskade / irritasjon; Kategori 1

(d) Sensibilisering;

**Respiratorisk** Ingen data er tilgjengelig **Huden** Ingen data er tilgjengelig

# Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Component	Testmetode	Prøvesorte	Studere resultat
Tetrahydrofuran	Lokale lymfeknuter analysen	mus	ikke-sensibiliserende
109-99-9 ( 92.5 )	OECD TG 429		

Ingen data er tilgjengelig (e) mutagenitet i kjønnsceller;

Component	Testmetode	Prøvesorte	Studere resultat
Tetrahydrofuran	OECD TG 476	in vivo	negativ
109-99-9 ( 92.5 )	Gene celle mutasjon	pattedyr	_
	OECD TG 473		
	Kromosomfeil analysen	in vitro	negativ
	-	pattedyr	_

Kategori 2 (f) kreftfremkallende;

> Tabellen nedenfor angir om hvorvidt hvert av byråene har listet noen av ingrediensene som karsinogener Mulig fare for kreft

Revisjonsdato 07-Dec-2024

Komponen	EU	UK	Tyskland	IARC
Tetrahydrofur	an			Group 2B

(g) reproduksjonstoksisitet; Ingen data er tilgjengelig

Component	Testmetode	Prøvesorte / Varighet	Studere resultat
Tetrahydrofuran	OECD TG 416	Rotte	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 ( 92.5 )		2 generasjon	

(h) STOT-enkel eksponering; Kategori 3

Resultater / Målorganer Luftveiene, Sentralnervesystemet (CNS).

(i) STOT-gjentatt eksponering; Ingen data er tilgjengelig

Målorganer Ingen informasjon tilgjengelig.

Ingen data er tilgjengelig (j) aspirasjonsfare;

De toksikologiske egenskapene er ikke fullstendig utforsket. Svulstfremkallende effekter er Andre uønskede virkninger

meldt hos forsøksdyr.

Symptomer / effekter, både akutte og forsinkede Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkast. Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger. Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må

undersøkes. Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for

perforasjon. Forårsaker undertrykking av funksjonene i sentralnervesystemet.

#### 11.2. Informasjon om andre farer

Endokrine forstyrrende egenskaper Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økotoksisitetseffekter Reagerer med vann slik at ingen økotoksikologiske data for stoffet foreligger.

# Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisjonsdato 07-Dec-2024

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
Tetrahydrofuran	2160 mg/l LC50 = 96 h	EC50 48 h 3485 mg/l	
	Pimephales promelas	EC50: >10000 mg/L/24h	
	Leuciscus idus: LC50: 2820	_	
	mg/L/48h		

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Ingen informasjon tilgjengelig

Persistens

Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon.

Nedbrytbarhet Nedbrytning i Reagerer med vann.

kloakkrenseanlegg

Reagerer voldsomt med vann.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering er lite sannsynlig; Produktet bioakkumuleres ikke, på grunn av reaksjon

med vann

Komponent	log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)
Tetrahydrofuran	0.45	Ingen data er tilgjengelig

12.4. Mobilitet i jord

Reagerer voldsomt med vann . Er ikke sannsynlig å være mobilt i miljøet.

12.5. Resultater av PBT- og

vPvB-vurdering

Reagerer voldsomt med vann.

12.6. Endokrine forstyrrende

egenskaper

Opplysninger om hormonhermer

Komponent	EU - Kandidatliste for hormonhermere	EU - Hormonhermere, evaluerte stoffer
Tetrahydrofuran	Group III Chemical	

12.7. Andre skadelige effekter

**Persistente organiske forurensende** Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes **Ozonforbrukende potential** Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

## **AVSNITT 13: Sluttbehandling**

#### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og

farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

Forurenset emballasje Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg. Tomme beholdere inneholder

produktrester (flytende og/eller damp) og kan være farlige. Produktet og den tomme

beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder.

Europeisk avfallskatalog I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men

bruksområde-spesifikke.

Annen informasjon Må ikke tømmes i avløpssystem. Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av

bruksområdet for produktet. Kan forbrennes eller deponeres på søppelplass hvis det skjer i samsvar med lokale forskrifter. Må ikke tømmes i kloakkavløp. Store mengder vil virke inn

på pH-en og skade vannlevende organismer.

Revisjonsdato 07-Dec-2024

# **AVSNITT 14: Transportopplysninger**

#### IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN3399

14.2. FN-forsendelsesnavn ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

Korrekt teknisk navn Cyclopropylmagnesium bromide, Tetrahydrofuran

14.3. Transportfareklasse(r)4.3Subsidiær fareklasse314.4. EmballasjegruppeI

ADR

**14.1. FN-nummer** UN3399

14.2. FN-forsendelsesnavn ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

Korrekt teknisk navn Cyclopropylmagnesium bromide, Tetrahydrofuran

14.3. Transportfareklasse(r)4.3Subsidiær fareklasse314.4. EmballasjegruppeI

<u>IATA</u>

**14.1. FN-nummer** UN3399

**14.2. FN-forsendelsesnavn** Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable

Korrekt teknisk navn Cyclopropylmagnesium bromide, Tetrahydrofuran

14.3. Transportfareklasse(r)4.3Subsidiær fareklasse314.4. EmballasjegruppeI

14.5. Miljøfarer Ingen farer identifisert

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

bruk

14.7. Transport i bulk i henhold til lkke aktuelt, emballert varer

vedlegg II av MARPOL73/78 og

IBC-koden

# **AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**

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

Internasjonale inventarlister

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinene (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	X	X
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	-	472-500-0	-	-	Х	-	-	-

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substanc e Control Act)		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Tetrahydrofuran	109-99-9	X	ACTIVE	X	ı	X	X	X
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	-	-	-	-	-	-	-

## Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Forkortelser: X - Oppført '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

# Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
Tetrahydrofuran	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	-	-	=

#### **REACH-lenker**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident Varsling	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for sikkerhetsrapport Krav
Tetrahydrofuran	109-99-9	Ikke relevant	Ikke relevant
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	Ikke relevant	lkke relevant

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier Ikke relevant

Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)? Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

Vær oppmerksom på direktiv 2000/39/EF som fastsetter en første liste over rettledende grenseverdier for yrkesmessig eksponering

## Nasjonale forordninger

# WGK klassifisering

Vannfareklasse = 1 (egenklassifisering)

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
Tetrahydrofuran	WGK1	
Cyclopropylmagnesium bromide	WGK1	

	Komponent	Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer)
-	Tetrahydrofuran	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

	Component	Switzerland - Ordinance on the	Switzerland - Ordinance on	Switzerland - Ordinance of the
1		Reduction of Risk from	Incentive Taxes on Volatile	Rotterdam Convention on the
-		handling of hazardous	Organic Compounds (OVOC)	Prior Informed Consent

ALFAAH26273

Revisjonsdato 07-Dec-2024

#### Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisjonsdato 07-Dec-2024

	substances preparation (SR 814.81)		Procedure
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 92.5 )		Group I	

#### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kiemisk sikkerhetsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke nødvendig for blandinger

# AVSNITT 16: Andre opplysninger

#### Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H260 - Ved kontakt med vann utvikles brannfarlige gasser som kan selvantenne

H302 - Farlig ved svelging

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H318 - Gir alvorlig øyeskade

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet

H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft

EUH014 - Reagerer voldsomt med vann

EUH019 - Kan danne eksplosive peroksider

H225 - Meget brannfarlig væske og damp

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

#### Forkortelser

stoffliste

Chemical Substances) NZIoC - New Zealands stoffliste

TWA - Tidsvektet giennomsnitt

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeisk stoffliste over kommersielt bestående.

kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer PICCS - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

IECSC - Kina, stoffliste over kiemiske stoffer

KECL - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

WEL - Administrativ norm

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

DNEL - Avledede ingen virkning nivå

RPE - Åndedrettsvern

LC50 - Dødelig konsentrasjon 50%

NOEC - Ingen observert effekt konsentrasjon

PBT - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

ADR - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

BCF - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

Viktigste litteraturreferanser og datakilder

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

Klassifisering og prosedyre som brukes for avledning av klassifisering for blandinger i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:

Fysiske farer På grunnlag av testdata Helsefarer Beregningsmetode Miljøfarer Beregningsmetode

Opplæringsråd

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning) LD50 - Dødelig dose 50% EC50 - Effektiv konsentrasjon 50% POW - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann vPvB - svært persistent, svært bioakkumulerende

TSCA - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b),

ENCS - Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer AICS - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of

IARC - International Agency for Research on Cancer

DSL/NDSL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association** 

MARPOL - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

Side 14/15

ATE - Akutt giftighet estimat

VOC - (flyktige organiske forbindelser)

#### Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisjonsdato 07-Dec-2024

Bruk av personlig verneutstyr, inkludert korrekt valg, forenlighet, gjennombruddsterskler, pleie, vedlikehold, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjelp for kjemisk eksponering, inkludert bruk av øyevask og sikkerhetsdusjer.

Brannforebygging og -bekjemping, identifisere farer og risikoer, statisk elektrisitet, eksplosive atmosfærer som følge av damper og støv.

Opplæring i kjemisk hendelsesrespons.

Tilberedt av Avdeling produktsikkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Utstedelsesdato26-May-2009Revisjonsdato07-Dec-2024RevisjonsoppsummeringIkke relevant.

# Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.

#### **Ansvarsfraskrivelse**

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

# Slutt på sikkerhetsdatabladet

\_\_\_\_\_