

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006

Tillverkningsdatum 26-maj-2009

Revisionsdatum 07-dec-2024

Revisionsnummer 6

Avsnitt 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Cat No. : H26273

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

Rekommenderat bruk Laboratoriekemikalier.
Användningar som det avråds från Ingen information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag .

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

E-postadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.

Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt.

Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701 För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa:** +32 14 57 52 99 Telefonnummer för nödsituation, **USA:** 201-796-7100

CHEMTREC Telefonnummer, USA: 800-424-9300 CHEMTREC Telefonnummer, Europa: 703-527-3887

GIFTINFORMATIONSCENTRAL -

Informationstjänster vid

nödsituationer

112; (begärGiftinformation) +46104566786

Avsnitt 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisionsdatum 07-dec-2024

Brandfarliga vätskor Kategori 2 (H225) Ämnen och blandningar som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser Kategori 1 (H260)

Hälsofaror

Akut oral toxicitet Kategori 4 (H302)
Frätande/irriterande på huden Kategori 1 B (H314)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation Kategori 1 (H318)
Cancerogenitet Kategori 2 (H351)
Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering) Kategori 3 (H335) (H336)

Miljöfaror

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

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord Fara

Faroangivelser

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H260 - Vid kontakt med vatten utvecklas brandfarliga gaser som kan självantända

H302 - Skadligt vid förtäring

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

H351 - Misstänks kunna orsaka cancer

EUH014 - Reagerar häftigt med vatten

EUH019 - Kan bilda explosiva peroxider

Skyddsangivelser

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning

P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖĞONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja

P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

P231 + P232 - Hantera och förvara innehållet under inert gas. Skyddas från fukt

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

2.3. Andra faror

Reagerar häftigt med vatten

Giftigt för landlevande ryggradsdiur

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) 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	Specifika	M-Faktor	Komponentanteckningar
	koncentrationsgränser (SCL)		
Tetrahydrofuran	Acute Tox. 4 :: C>82.5%	-	-
· ·	Eye Irrit. 2 :: C>=25%		
	STOT SE 3 :: C>=25%		

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. Uppsök läkare omedelbart.

Ögonkontakt Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Uppsök läkare

omedelbart.

Hudkontakt Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och

handskar, även insidan, innan de används igen. Ring en läkare omedelbart.

Framkalla INTE kräkning. Tvätta munnen med vatten. Ge aldrig någonting genom munnen

till en medvetslös person. Ring en läkare omedelbart.

Inandning Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Förflytta från exponeringsområdet, ligg ned.

Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med

hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Ring en läkare omedelbart.

Förstahjälparens självskydd Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om,

vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Orsakar brännskador genom alla exponeringsvägar. Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning: Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning: Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen: Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation: Orsakar

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisionsdatum 07-dec-2024

Sida 4/15

depression i det centrala nervsystemet

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

Upplysning till läkaren Behandla enligt symptom. Symptom kan fördröjas.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Koldioxid (CO₂), Torr kemikalie, Torr sand, Alkoholbeständigt skum. Vattendimma kan användas för att kyla slutna behållare.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Vatten.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor. Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor. Reagerar häftigt med vatten. Brandfarligt. Behållare kan explodera vid upphettning. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Ångor kan flyttas till en antändningskälla och flamma upp.

Farliga förbränningsprodukter

Cyclopropane, Magnesiumoxider, Vätebromid.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

Avsnitt 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Utrym personal till säkra områden. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning. Låt inte spillet inte komma i kontakt med vatten. Avlägsna alla antändningskällor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd enbart i en kemisk rökhuv. Inandas inte dimma/ångor/sprej. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård. Undvik all kontakt med vatten.

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisionsdatum 07-dec-2024

Om du misstänker att det bildas peroxider, ska du varken öppna eller flytta behållaren. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. För att undvika antändning av ångor genom statisk elektrisk urladdning, skall all använd utrustnings metalldelar vara jordade. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Område för lättantändliga ämnen. Förvaras åtskilt från värme, gnistor och lågor. Lagra i inert atmosfär. Lagra inomhus. Håll borta från vatten eller fuktig luft. Hållbarhet .- månader. Kan bilda explosiva peroxider under långvarig förvaring. behållare ska dateras när de öppnas; de ska testas regelbundet för att kontrollera att de inte innehåller peroxider. Om kristaller uppstår i en vätska som kan peroxideras, är det möjligt att peroxidation har ägt rum, och produkten måste anses vara ytterst farlig. I ett sådant fall får behållaren öppnas endast av specialister från avstånd. Område för frätande ämnen.

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Liste kilde **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG. Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden **Sverige** - Arbestsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

Komponent	Europeiska unionen	Storbritannien	Frankrike	Belgien	Spanien
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 ³ (8h)	STEL: 300 mg/m ³ 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m ³ 8 hr	limit	STEL: 300 mg/m ³ 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 ³ . restrictive limit		Piel
	1		Peau		

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederländerna	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 ³ 8
	TWA: 150 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 300 mg/m ³ 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 150 mg/m ³ (8	minutos	STEL: 600 mg/m ³ 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 ³ 8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 300 mg/m ³ 15
	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 20 ppm (8	horas	TWA: 300 mg/m ³ 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 60 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisionsdatum 07-dec-2024

		Höhepunkt: 120 mg/m³ Haut			
Komponent	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Tetrahydrofuran	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m³ 8 timer STEL: 300 mg/m³ 15	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 50 ppm 8 time TWA: 150 mg/m³ 8 time STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 187.5 mg/m³ minutter. value calculated Hud
W		Was allow		0	
Komponent Tetrahydrofuran	Bulgarien TWA: 50.0 ppm TWA: 150.0 mg/m³ STEL: 100 ppm STEL: 300.0 mg/m³ Skin notation	kroatien kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 150 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 150 mg/m³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min Skin	Cypern Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	Tjeckien TWA: 150 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaned absorption Ceiling: 300 mg/m²
Komponent	Estland	Gibraltar	Grekland	Ungern	Island
Tetrahydrofuran	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 300 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min	STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m³	STEL: 300 mg/m³ 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 150 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 150 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
Vampanant	Lottland	Litarran	Luvambura	Malta	Dumänian
Komponent Tetrahydrofuran	Skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	Litauen TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 300 mg/m³ 15 minuti	Rumänien Skin notation TWA: 50 ppm 8 or TWA: 150 mg/m³ 8 o STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 300 mg/m³ 1 minute
Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
Tetrahydrofuran	MAC: 100 mg/m ³	Ceiling: 300 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV	Deri TWA: 50 ppm 8 sa TWA: 150 mg/m³ 8 s STEL: 100 ppm 19 dakika STEL: 300 mg/m³ 1 dakika

KomponentEuropeiska unionenFörenade kungariketFrankrikeSpanienTysklandTetrahydrofuranTetrahydrofuran: 2 mg/L
urine end of shiftTetrahydrofuran: 2 mg/L
urine (end of shift)

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisionsdatum 07-dec-2024

Komponent	Gibraltar	Lettland	Slovakien	Luxemburg	Turkiet
Tetrahydrofuran			Tetrahydrofuran: 2 mg/L		
		urine end of exposure or			
			work shift		

Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Se tabell för värden

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

Component	Akut effekt lokal (Inandning)	Akut effekt systemisk (Inandning)		Kroniska effekter systemisk (Inandning)
Tetrahydrofuran 109-99-9 (92.5)	DNEL = 300mg/m ³	DNEL = 96mg/m ³	$DNEL = 150 mg/m^3$	DNEL = 72.4mg/m ³

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

ſ	Component	Färskvatten	Färskvatten	Vatten intermittent	Mikroorganismer i	Jord (jordbruk)
L			sediment		avloppsrening	
ſ	Tetrahydrofuran	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3 mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
-	109-99-9 (92.5)	-	sediment dw	_	_	soil dw

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
Tetrahydrofuran	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99-9 (92.5)		sediment dw		food	

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Säkerställ till äcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning.

För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Butylgummi	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)
Neoprenhandskar				

Hud- och kroppsskydd Långärmad klädsel.

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisionsdatum 07-dec-2024

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningsskydd När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de

använda lämpliga certifierade andningsskydd.

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och

användas och underhållas på rätt sätt

Storskalig / användning i

nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids

eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad filtertyp: lågkokande organiskt lösningsmedel Typ AX Brun som överensstämmer med EN371 eller Organiska gaser och ångor filter Typ A Brun som

överensstämmer med EN14387

Småskalig / laboratoriebruk Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller

som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna

överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad halvmask: - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter,

Uppskattad

Vätska

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd Vätska

Utseende

Brandfarlighet (fast, gas)

Ingen information tillgänglig Lukt Inga data tillgängliga Lukttröskel Inga data tillgängliga Smältpunkt/smältpunktsintervall Mjukningspunkt Inga data tillgängliga Kokpunkt/kokpunktsintervall Ingen information tillgänglig

Brandfarlighet (Vätska) Mycket brandfarligt

Explosionsgränser Inga data tillgängliga

-17 °C / 1.4 °F **Flampunkt** Metod - Ingen information tillgänglig

Självantändningstemperatur Inga data tillgängliga Inga data tillgängliga Sönderfallstemperatur Ingen information tillgänglig Ha

Viskositet Inga data tillgängliga Vattenlöslighet Reagerar häftigt med vatten

Ingen information tillgänglig Löslighet i andra lösningsmedel

Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) Komponent log Pow Tetrahydrofuran 0.45

Ångtryck Inga data tillgängliga

Densitet / Specifik vikt 0.968

Skrymdensitet Ei tillämpligt Vätska Ånadensitet Inga data tillgängliga (Luft = 1.0)

Ei tillämpligt

Partikelegenskaper Ei tillämpligt (vätska)

9.2. Annan information

Explosiva egenskaper

Ämnen och blandningar som vid kontakt med vatten utvecklar

brandfarliga gaser

Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft

Utsläppta gasen självantänder Gas(es) = Cyclopropane

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ja Reagerar häftigt med vatten

10.2. Kemisk stabilitet

Känsligt för luft. Kan bilda explosiva peroxider. Fuktkänsligt. Reagerar häftigt med vatten

varvid extremt brandfarliga gaser bildas.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation Farliga reaktioner

Farlig polymerisation förekommer inte.

Inget under normal bearbetning. Reagerar häftigt med vatten.

10.4. Förhållanden som ska

undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme. Exponering för fuktig luft eller vatten. Exponering för

fukt. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Exponering för luft.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Cyclopropane. Magnesiumoxider. Vätebromid.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

Oral Kategori 4

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

Toxikologiska data för komponenterna

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Tetrahydrofuran	1650 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat)1 h
-			53.9 mg/L (Rat) 4 h

b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 1 B

c) Allvarlig Kategori 1

ögonskada/ögonirritation.

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisionsdatum 07-dec-2024

d) Luftvägs-/hudsensibilisering.

Respiratorisk Inga data tillgängliga Hud Inga data tillgängliga

Component	Testmetod	Testarter	Studerat resultat
Tetrahydrofuran	LLNA-prov	mus	icke-sensibiliserande
109-99-9 (92.5)	OECD TG 429		

e) Mutagenitet i könsceller. Inga data tillgängliga

Component	Testmetod	Testarter	Studerat resultat
Tetrahydrofuran	OECD TG 476	in vivo	negativ
109-99-9 (92.5)	Gene cellen mutationen	däggdjur	_
	OECD TG 473		
	Kromosomavvikelse analys	in vitro	negativ
	•	däggdjur	J

f) Cancerogenitet. Kategori 2

Nedanstående tabell visar om någon institution har listat någon beståndsdel som carcinogen Misstänks kunna ge cancer

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Tetrahydrofuran				Group 2B

g) Reproduktionstoxicitet. Inga data tillgängliga

Component	Testmetod	Testarter / varaktighet	Studerat resultat
Tetrahydrofuran	OECD TG 416	Råtta	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 (92.5)		2 generationen	

h) Specifik organtoxicitet – enstaka Kategori 3 exponering.

Resultat / Målorgan Andningssystem, Centrala nervsystemet (CNS).

 i) Specifik organtoxicitet – upprepad Inga data tillgängliga exponering.

Målorgan Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Inga data tillgängliga

Andra skadliga effekter De toxikologiska egenskaperna har inte undersökts helt och fullt. Tumörframkallande

effekter har upptäckts hos försöksdjur.

Symptom / effekterna, Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som huvudvärk,

krakning. Inandning av hoga koncentrationer av anga kan orsaka symtom som huvudvark, yrsel, trötthet, illamående och kräkning. Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen. Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för

perforation. Orsakar depression i det centrala nervsystemet.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här

produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter Reagerar med vatten så inga ekotoxicitetsdata för ämnet finns.

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
Tetrahydrofuran	2160 mg/l LC50 = 96 h	EC50 48 h 3485 mg/l	
	Pimephales promelas Leuciscus idus: LC50: 2820	EC50: >10000 mg/L/24h	
	mg/L/48h		

12.2. Persistens och nedbrytbarhet Ingen information tillgänglig

Persistens Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

NedbrytbarhetReagerar med vatten.Nedbrytning i reningsverkReagerar häftigt med vatten.

12.3. Bioackumuleringsförmåga Bioackumulering osannolik; Produkten bioackumuleras inte eftersom den reagerar med

vatten

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
Tetrahydrofuran	0.45	Inga data tillgängliga

<u>12.4. Rörligheten i jord</u> Reagerar häftigt med vatten . Sannolikt inte rörligt i miljön.

12.5. Resultat av PBT- och

vPvB-bedömningen

Reagerar häftigt med vatten.

12.6. Hormonstörande egenskaper Information om hormonstörande ämnen

Komponent	EU - kandidatförteckning över hormonstörande ämnen	EU - hormonstörande ämnen - utvärderade ämnen
Tetrahydrofuran	Group III Chemical	

12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända

produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshantera i enlighet med de Europeiska direktiven för

avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe. Tomma behållare innehåller

återstoder, vätska och/eller ångor), och kan vara farliga. Håll produkten och tomma

behållare åtskilt från värme och antändningskällor.

Europeiska avfallskatalogen Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan

appliceringsspecifika.

Annan information Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på

tillämpningsområdet där produkten användes. Kan destrueras genom deponering på

avfallsupplag eller förbränning i enlighet med lokala föreskrifter. Töm ej i avloppet. Stora mängder påverkar pH och skadar vattenlevande organismer.

AVSNITT 14: Transportinformation

IMDG/IMO

14.1. UN-nummer UN3399

14.2. Officiell transportbenämning ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

Officiell teknisk benämning Cyclopropylmagnesium bromide, Tetrahydrofuran

14.3. Faroklass för transport4.3Sekundär faroklass314.4. FörpackningsgruppI

<u>ADR</u>

14.1. UN-nummer UN3399

14.2. Officiell transportbenämning ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

Officiell teknisk benämning Cyclopropylmagnesium bromide, Tetrahydrofuran

14.3. Faroklass för transport4.3Sekundär faroklass314.4. FörpackningsgruppI

IATA

14.1. UN-nummer UN3399

14.2. Officiell transportbenämning Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable

Officiell teknisk benämning Cyclopropylmagnesium bromide, Tetrahydrofuran

14.3. Faroklass för transport4.3Sekundär faroklass314.4. FörpackningsgruppI

<u>14.5. Miljöfaror</u> Inga identifierade risker

<u>14.6. Särskilda skyddsåtgärder</u> Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

14.7. Bulktransport till sjöss enligt Inte tillämpligt, förpackade varor

IMO:s instrument

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Internationella Förteckningar

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (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	-	-	Х	X	KE-33454	Х	Х
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	-	472-500-0	-	-	X	-	-	-

Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
		(Lag om	notification -					ĺ
		kontroll av	Active-Inactive					

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisionsdatum 07-dec-2024

		giftiga ämnen)						
Tetrahydrofuran	109-99-9	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	-	-	-	-	-	-	-

Teckenförklaring: X - Listat '-' - Not ListedKECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Tetrahydrofuran	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	-	-	-

REACH länkar

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
Tetrahydrofuran	109-99-9	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)? Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet . Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Vattenriskklass = 1 (självklassificering)

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
Tetrahydrofuran	WGK1	
Cyclopropylmagnesium bromide	WGK1	

Komponent	Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)	
Tetrahydrofuran	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Revisionsdatum 07-dec-2024

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Tetrahydrofuran 109-99-9 (92.5)		Group I	

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapporter (CSA / CSR) krävs inte för blandningar

AVSNITT 16: Annan information

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H260 - Vid kontakt med vatten utvecklas brandfarliga gaser som kan självantända

H302 - Skadligt vid förtäring

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

H351 - Misstänks kunna orsaka cancer

EUH014 - Reagerar häftigt med vatten

EUH019 - Kan bilda explosiva peroxider

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

Teckenförklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda

kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

WEL - Exponering på arbetsplatsen

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

DNEL - Uppskattad nolleffektnivå

RPE - Andningsskydd

LC50 - Dödlig koncentration 50% **NOEC** - Nolleffektkoncentration

PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDSL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen **AICS** - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian

Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

TWA - Tidsvägt medelvärde

IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

LD50 - Letal dos 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

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

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

ATE - Uppskattad akut toxicitet VOC - (flyktig organisk förening)

Klassificering och förfarande för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]:

Fysiska faror Baserat på provdata
Hälsofaror Beräkningsmetod
Miljöfaror Beräkningsmetod

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

um bromide, 0.5M-0.7M in THF Revisionsdatum 07-dec-2024

Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.

Brandskydd och brandbekämpning, identifiering av faror och risker, statisk elektricitet, explosionsfarliga omgivningar som orsakas av ångor och damm.

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

Framställd av Avdelning produktsäkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Tillverkningsdatum26-maj-2009Revisionsdatum07-dec-2024RevisionssammandragEj tillämpligt.

Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006. KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

Slut på säkerhetsdatablad