

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: **Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride**
Cat No. : **198900000; 198900100; 198901000; 198908000**
Synonymer: Boron bromide.
Bruttoformel: B Br₃

Unik formelidentifikator (UFI) **VH7W-J2PV-JX0X-29X1**

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse: Laboratoriekemikalier.
Anvendelser, der frarådes: Ingen information tilgængelig

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed

EU-enhed / firmanavn
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

UK enhed / firmanavn
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailadresse: begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701
For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100
Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

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

GIFTINFORMATION - Henvisninger til nødopkaldstjenester
GIFTLINJEN - 82121212
Miljøstyrelsen
[mst\(at\)mst.dk](mailto:mst(at)mst.dk)
<https://www.mst.dk/>

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

Fysiske farer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Sundhedsfarer

Akut oral toksicitet	Kategori 2 (H300)
Akut toksicitet ved indånding - dampe	Kategori 2 (H330)
Hudætsning/-irritation	Kategori 1 A (H314)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 1 (H318)
Carcinogenicitet	Kategori 2 (H351)
Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering)	Kategori 3 (H336)

Miljøfarer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

Faresætninger

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft
H300 + H330 - Livsfarlig ved indtagelse eller indånding
EUH014 - Reagerer voldsomt med vand

Sikkerhedssætninger

P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes
P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge
P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse
P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning
P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning
P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand

2.3. Andre farer

Reagerer voldsomt med vand

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

Giftig for hvirveldyr, der lever på land

Indeholder et kendt eller formodet hormonforstyrrende stof

Indeholder et stof på de nationale myndigheder Lister over hormonforstyrrende stoffer

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

3.2. Blandinger

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Bortribromid	10294-33-4	EEC No. 233-657-9	17	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) EUH014
Dichlormethan	75-09-2	EEC No. 200-838-9	83	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351)

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning	Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Kontakt med øjnene	Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Kontakt med huden	Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Indtagelse	Fremkald IKKE opkastning. Ring omgående til en læge eller en giftinformation.
Indånding	Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Flyt til frisk luft. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Personlig beskyttelse af førstehjælperen	Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager forbrænding af alle eksponeringsveje. Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges: Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation: Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Forårsager depression af centralnervesystemet

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen	Behandles symptomatisk. Symptomerne kan være forsinkede.
-----------------------	--

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Kulsyre (CO₂), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum.

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Vand.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Produktet forårsager forbrændinger af øjne, hud og slimhinder. Reagerer voldsomt med vand.

Farlige forbrændingsprodukter

Kulilte (CO), Kulsyre (CO₂), Oxider af bor, Fosgen, Hydrogenbromid.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres tryklufforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Evakuér personer til sikre områder. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Suges op med inert absorberende materiale. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Må ikke udledes til vand.

6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke tåge/damp/spray. Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp. Undgå kontakt med vand.

Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Ætsningsområde. Holdes væk fra vand

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

eller fugtig luft. Opbevares under lås.

7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Eksponeringsgrænser

Liste kilde **DA** - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet **EU** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF

Komponent	Den Europæiske Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
Bortribromid		STEL: 1 ppm 15 min STEL: 10 mg/m ³ 15 min		STEL: 0.7 ppm 15 minuten STEL: 7.19 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 10 mg/m ³ (15 minutos).
Dichlormethan	TWA: 353 mg/m ³ (15min) TWA: 100 ppm (15min) STEL: 706 mg/m ³ (8h) STEL: 200 ppm (8h) Skin	STEL: 200 ppm 15 min STEL: 706 mg/m ³ 15 min TWA: 353 mg/m ³ 8 hr TWA: 100 ppm 8 hr Skin	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 178 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 356 mg/m ³ . restrictive limit Peau	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 177 mg/m ³ 8 uren STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 706 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 353 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 177 mg/m ³ (8 horas)

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Bortribromid			Ceiling: 1 ppm		TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 10 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 31 mg/m ³ 15 minuutteina
Dichlormethan	TWA: 175 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 353 mg/m ³ 15 minuti. Short-term STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 180 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 180 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 360 mg/m ³ Haut	STEL: 706 mg/m ³ 15 minutos STEL: 200 ppm 15 minutos TWA: 353 mg/m ³ 8 horas TWA: 100 ppm 8 horas Pele	huid STEL: 706 mg/m ³ 15 minuten TWA: 353 mg/m ³ 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 177 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 353 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Bortribromid	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 10 mg/m ³	Ceiling: 1 ppm Ceiling: 10 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 Stunden TWA: 10 mg/m ³ 8 Stunden	ceiling: 10 mg/m ³	Ceiling: 1 ppm Ceiling: 10 mg/m ³

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

	15 Minuten MAK-TMW: 1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 10 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 1 ppm Ceiling: 10 mg/m ³				
Dichlormethan	Haut MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 700 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 175 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 35 ppm 8 timer TWA: 122 mg/m ³ 8 timer STEL: 706 mg/m ³ 15 minutter STEL: 200 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 706 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 177 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 353 mg/m ³ 15 minutach TWA: 88 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 15 ppm 8 timer TWA: 50 mg/m ³ 8 timer STEL: 45 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 150 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation Hud

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Bortribromid		STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 10 mg/m ³ 15 minutama.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 10 mg/m ³ 15 min		
Dichlormethan	TWA: 353 mg/m ³ TWA: 100 ppm STEL : 706 mg/m ³ STEL : 200 ppm Skin notation	kože TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 353 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 706 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 353 mg/m ³ 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 706 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 706 mg/m ³ STEL: 200 ppm TWA: 353 mg/m ³ TWA: 100 ppm	TWA: 200 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 500 mg/m ³

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Bortribromid	TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 10 mg/m ³ 8 tundides.		STEL: 1 ppm STEL: 10 mg/m ³ TWA: 1 ppm TWA: 10 mg/m ³		STEL: 1 ppm STEL: 10 mg/m ³
Dichlormethan	Nahk TWA: 35 ppm 8 tundides. TWA: 120 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 70 ppm 15 minutites. STEL: 250 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 353 mg/m ³ 8 hr TWA: 100 ppm 8 hr STEL: 706 mg/m ³ 15 min STEL: 200 ppm 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 200 ppm STEL: 706 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m ³	STEL: 706 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 353 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 35 ppm 8 klukkustundum. TWA: 122 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 70 ppm Ceiling: 244 mg/m ³

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Dichlormethan	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 150 mg/m ³ STEL: 42 ppm TWA: 120 mg/m ³ TWA: 34 ppm	TWA: 35 ppm IPRD TWA: 120 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 70 ppm STEL: 250 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 353 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 706 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m ³ STEL: 200 ppm 15 minuti STEL: 706 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 353 mg/m ³ 8 ore STEL: 200 ppm 15 minute STEL: 706 mg/m ³ 15 minute

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Bortribromid	Skin notation MAC: 2 mg/m ³				
Dichlormethan	TWA: 50 mg/m ³ 0922 MAC: 100 mg/m ³	Ceiling: 706 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m ³	TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 353 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 200 ppm 15 minutah STEL: 706 mg/m ³ 15	Binding STEL: 70 ppm 15 minuter Binding STEL: 250 mg/m ³ 15 minuter TLV: 35 ppm 8 timmar. NGV	

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

			minutah	TLV: 120 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	
--	--	--	---------	--	--

Biologiske grænseværdier

Liste kilde

Komponent	Den Europæiske Union	Storbritannien	Frankrig	Spanien	Tyskland
Dichlormethan		Carbon monoxide: 30 ppm end-tidal breath post shift	Dichloromethane: 0.2 mg/L urine end of shift Carboxyhémoglobine sanguine: 3.5 % blood end of shift	Dichloromethane: 0.3 mg/L urine end of shift	Dichloromethane: 500 µg/L whole blood (immediately after exposure)

Komponent	Italien	Finland	Danmark	Bulgarien	Rumænien
Dichlormethan					Carboxyhémoglobin: 5 % Hemoglobin blood end of shift Methylene chloride: 0.3 mg/L urine end of shift Methylene chloride: 1 mg/L blood end of shift

Komponent	Gibraltar	Letland	Slovakiet	Luxembourg	Tyrkiet
Dichlormethan			Dichloromethane: 1 mg/L blood end of exposure or work shift Carboxyhémoglobin: 5 % of hemoglobin blood end of exposure or work shift		

Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Dichlormethan 75-09-2 (83)				DNEL = 12mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)	Kroniske effekter lokal (Indånding)	Kroniske effekter systemisk (Indånding)
Dichlormethan 75-09-2 (83)		DMEL = 132.14mg/m ³		DNEL = 176mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand	Jord (landbrug)
Dichlormethan 75-09-2 (83)	PNEC = 130µg/L PNEC = 0.31mg/L	PNEC = 163µg/kg sediment dw PNEC = 2.57mg/kg sediment dw	PNEC = 0.27mg/L	PNEC = 26mg/L	PNEC = 173µg/kg soil dw PNEC = 0.33mg/kg soil dw

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Dichlormethan 75-09-2 (83)	PNEC = 130µg/L PNEC = 0.031mg/L	PNEC = 163µg/kg sediment dw PNEC = 0.26mg/kg sediment dw	PNEC = 0.027mg/L		

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrugere placeret tæt på arbejdsstedet. Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer
Viton (R)	Se producentens anbefalinger	-	EN 374	(minimum)

Beskyttelse af huden og kroppen Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnede til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn. For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt

Stor skala / brug i nødsituationer Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer
Anbefalet filtertype: lavtkogende organisk opløsningsmiddel Type AX Brun overensstemmelse med EN371 eller Organiske gasser og dampe filter Type A Brun overensstemmelse med EN14387

Lille skala / Laboratorium brug Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer
Anbefalet halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141
Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske	
Udseende	Gul - Mørkebrun	
Lugt	Ingen oplysninger tilgængelige	
Lugtterskel	Ingen tilgængelige data	
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval	Ingen tilgængelige data	
Blødgøringspunkt	Ingen tilgængelige data	
Kogepunkt/område	Ingen oplysninger tilgængelige	
Antændelighed (Væske)	Ingen tilgængelige data	
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke relevant	Væske
Ekspløsningsgrænser	Ingen tilgængelige data	
Flammepunkt	Ingen oplysninger tilgængelige	Metode - Ingen oplysninger tilgængelige
Selvantændelsestemperatur	Ingen tilgængelige data	
Dekomponeringstemperatur	Ingen tilgængelige data	
pH-værdi	Ingen oplysninger tilgængelige	
Viskositet	Ingen tilgængelige data	
Vandopløselighed	Reagerer voldsomt med vand	
Opløselighed i andre opløsningsmidler	Ingen oplysninger tilgængelige	
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)		
Komponent	log Pow	
Dichlormethan	1.25	
Damptryk	Ingen oplysninger tilgængelige	
Massefylde / Massefylde	1.460	
Bulkdensitet	Ikke relevant	Væske
Dampmassefylde	Ingen oplysninger tilgængelige	(Luft = 1,0)
Partikelegenskaber	Ikke relevant (væske)	

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel	B Br3
Molekylvægt	250.52
Fordampningshastighed	Ingen oplysninger tilgængelige

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ja

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisation	Farlig polymerisation forekommer ikke.
Farlige reaktioner	Reagerer voldsomt med vand.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Eksponering for fugtig luft eller vand. Udsættelse for fugt.

10.5. Materialer, der skal undgås

Vand. Stærke oxidationsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

Kulilte (CO). Kulsyre (CO₂). Oxider af bor. Fosgen. Hydrogenbromid.

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Produktinformation

a) akut toksicitet

Oral

Kategori 2

Dermal

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Indånding

Kategori 2

Toksikologiske data for komponenterne

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Bortribromid	-	-	LC50 = 2858 ppm/1H (rat) LC50 = 814 ppm/1H (mouse)
Dichlormethan	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	53 mg/L (Rat) 6 h 76000 mg/m ³ (Rat) 4 h

b) hudætsning/-irritation

Kategori 1 A

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 1

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk

Ingen tilgængelige data

Hud

Ingen tilgængelige data

e) kimcellemutagenicitet

Ingen tilgængelige data

f) kræftfremkaldende egenskaber

Kategori 2

Mulighed for kræftfremkaldende effekt Tabellen herunder viser, om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som værende kræftfremkaldende

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Dichlormethan				Group 2A

g) reproduktionstoksicitet

Ingen tilgængelige data

h) enkel STOT-eksponering

Kategori 3

Resultater / Målorganer

Centralnervesystemet (CNS).

i) gentagne STOT-eksponeringer

Ingen tilgængelige data

Målorganer

Ingen oplysninger tilgængelige.

j) aspirationsfare;

Ingen tilgængelige data

Symptomer / virkninger,
både akutte og forsinkede

Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges. Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation. Symptomer på

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning.
Forårsager depression af centralnervesystemet.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber
Relevante for vurderingen af
hormonforstyrrende egenskaber for
menneskers sundhed

Indeholder et stof på de nationale myndigheder Lister over hormonforstyrrende stoffer

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet

Økotoksiske virkninger

Må ikke tømmes i kloak afløb. Reagerer med vand så ingen økotoksicitetsdata for stoffet er til rådighed.

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
Dichlormethan	Pimephales promelas: LC50:193 mg/L/96h	EC50: 140 mg/L/48h	EC50:>660 mg/L/96h

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Dichlormethan	EC50: 1 mg/L/24 h EC50: 2.88 mg/L/15 min	

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens

Nedbrydelighed

Nedbrydning i rensningsanlæg

Ingen oplysninger tilgængelige

Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

Ingen oplysninger tilgængelige, Reagerer med vand.

Ingen oplysninger tilgængelige. Reagerer voldsomt med vand.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Produktet bioakkumulerer ikke på grund af reaktion med vand; Bioakkumulering er usandsynlig

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Dichlormethan	1.25	6.4 - 40 dimensionless

12.4. Mobilitet i jord

Reagerer voldsomt med vand . Ventes ikke at være mobilt i miljøet.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Reagerer voldsomt med vand.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Oplysninger vedrørende
hormonforstyrrende stoffer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninger

Persistente organiske miljøgifte
Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

Affald fra rester/ubrugte produkter	Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
Kontamineret emballage	Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation.
Europæisk Affalds Katalog	Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.
Andre oplysninger	Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke tømmes i kloakfløb. Må ikke skylles ud i kloakken. Store mængder vil påvirke pH-værdien og skade organismer, der lever i vand.

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

IMDG/IMO

14.1. FN-nummer	UN3390
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Rigtig teknisk navn	Boron tribromide and Dichloromethane
14.3. Transportfareklasse(r)	6.1
Del-fareklasse	8
14.4. Emballagegruppe	I

ADR

14.1. FN-nummer	UN3390
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Rigtig teknisk navn	Boron tribromide and Dichloromethane
14.3. Transportfareklasse(r)	6.1
Del-fareklasse	8
14.4. Emballagegruppe	I

IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.1. FN-nummer	UN3390
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.* FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT
Rigtig teknisk navn	Boron tribromide and Dichloromethane
14.3. Transportfareklasse(r)	6.1
Del-fareklasse	8
14.4. Emballagegruppe	I

14.5. Miljøfarer Ingen identificerede farer

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren Der kræves ingen særlige forholdsregler.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter Ikke relevant, emballerede varer

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

Internationale fortegnelser

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

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Bortribromid	10294-33-4	233-657-9	-	-	X	X	KE-03538	X	X
Dichlormethan	75-09-2	200-838-9	-	-	X	X	KE-23893	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Bortribromid	10294-33-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Dichlormethan	75-09-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Tekstforklaring: X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Listed

Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Bortribromid	10294-33-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Dichlormethan	75-09-2	-	Use restricted. See item 59. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH links

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
Bortribromid	10294-33-4	Ikke relevant	Ikke relevant
Dichlormethan	75-09-2	Ikke relevant	Ikke relevant

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier
Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?

Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

Nationale bestemmelser

WGK-klassificering

Vandfareklasse = 3 (selvklassificering)

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Bortribromid	WGK3	
Dichlormethan	WGK2	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)
Dichlormethan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12

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
Dichlormethan 75-09-2 (83)	Persistent Organic Pollutants (POPs) Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke påkrævet for blandinger

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H300 - Livsfarlig ved indtagelse
H330 - Livsfarlig ved indånding
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade
H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft
EUH014 - Reagerer voldsomt med vand
H315 - Forårsager hudirritation
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

Tekstforklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

DNEL - Afledte nuleffektniveauer

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkonzentration)

Sikkerhedsdatablad

Boron tribromide, 1M solution in methylene chloride

Revisionsdato 22-sep-2023

RPE - Åndedrætsværn
LC50 - Dødelig koncentration 50%
NOEC - Nuleffektkoncentration
PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

(PNEC)
LD50 - Dødelig Dosis 50%
EC50 - Effektiv koncentration 50%
POW - Oktanol: Vand
VPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code
OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association
MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe
ATE - Akut toksicitet estimat
VOC - (flygtig organisk forbindelse)

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

Klassificering og metode til fastlæggelse deraf for blandinger i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]:

Fysiske farer	Baseret på testdata
Sundhedsfarer	Beregningsmetode
Miljøfarer	Beregningsmetode

Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærsker, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

Kemikalieberedskabstræning.

Brandforebyggelse og -bekæmpelse, identifikation af farer og risici, statisk elektricitet, eksplosive atmosfærer som følge af dampe og støv.

Klargøringsdato	02-jun-2009
Revisionsdato	22-sep-2023
Resumé af revisionen	Ikke relevant.

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006**

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

Sikkerhedsdatabladet ender her