

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Izdošanas datums 24-Nov-2010

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

Izmaiņu kārtas skaitlis 2

## 1. IEDAĻA. VIELAS/MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS/UZŅĒMUMA APZINĀŠANA

### 1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts: <u>Bromine liquid</u>

Cat No. : \$37278

Sinonīmi Bromine molecule.; Diatomic bromine; Dibromine

 Indekss Nr
 035-001-00-5

 CAS Nr
 7726-95-6

 EK Nr
 231-778-1

 Molekulformula
 Br2

#### 1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

leteicamais pielietojums Laboratorijas ķimikālijas.

Lietošanas sektors SU3 - Rūpnieciskai izmantošanai: vielu lietošana rūpnieciskos objektos atsevišķi vai

preparātos

Produkta kategorija PC21 - Laboratorijas ķimikālijas

Procesu kategorijas PROC15 - Lietošana laboratorijas reaģenta statusā

Izdalīšanās vidē kategorija ERC6a - Rūpnieciska lietošana, kuras rezultātā tiek saražota cita viela (starpproduktu

lietošana)

Lietošanas veidi, kurus neiesaka

izmantot

Informācija nav pieejama

#### 1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Uzņēmējs

abiedrība Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

**E-pasta adrese** begel.sdsdesk@thermofisher.com

#### 1.4. Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Informacijai , telefona zvans: 001-800-227-6701 Informacijai , telefona zvans: +32 14 57 52 11

Telefona numurs avarijas gadijuma, : +32 14 57 52 99 Telefona numurs avarijas gadijuma, : 001-201-796-7100

Telefona numurs, : 001-800-424-9300 Telefona numurs, : 001-703-527-3887

## 2. IEDAĻA. BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

### 2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

#### **Bromine liquid**

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

#### CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008

#### Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

#### Apdraudējums veselībai

Akūta toksicitāte ieelpojot - tvaiki Kodīgs ādai/ Kairinošs ādai Nopietns acu bojājums/kairinājums 1. kategorija (H330) 1. kategorija A (H314) 1. kategorija (H318)

#### Vides apdraudējumi

Akūta toksicitāte ūdens vidē

1. kategorija (H400)

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

#### 2.2. Etiketes elementi



Signālvārds

**Bīstami** 

#### Bīstamības paziņojumi

H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus

H330 - leelpojot, iestājas nāve

H400 - Loti toksisks ūdens organismiem

#### Piesardzības paziņojumi

P301 + P330 + P331 - NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: izskalot muti. NEIZRAISĪT vemšanu

P305 + P351 + P338 - SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot

P310 - Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu

P304 + P340 - IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu

P280 - Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus

P273 - Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē

### 2.3. Citi apdraudējumi

Saskaņā ar REACH Regulas XIII pielikumu, neorganiskām vielām nav nepieciešams novērtējums.

Lakrimators (viela, kas izraisa pastiprinātu asaru veidošanos)

Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators

## 3. IEDAĻA: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

## Bromine liquid

#### 3.1. Vielas

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
Broms	7726-95-6	EEC No. 231-778-1	>95	Acute Tox. 1 (H330)
				Skin Corr. 1A (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)
				Aquatic acute 1 (H400)

Sastāvdaļa	Īpašās koncentrācijas robežas (SCL)	Reizināšanas koeficients	Komponentu piezīmes
Broms	-	100	-

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

### 4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

#### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgi norādījumi Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība. Parādīt šo drošības datu lapu

ārstējošajam ārstam.

Saskare ar acīm Nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar lielu ūdens daudzumu, plaši atverot acu

plakstiņus. Nekavējoties vērsties pēc medicīniskās palīdzības/konsultēties ar ārstu.

Saskare ar ādu Nekavējoties vismaz 15 minūtes mazgāt ar lielu ūdens daudzumu. Nekavējoties vērsties

pēc medicīniskās palīdzības/konsultēties ar ārstu.

Norīšana NEIZRAISĪT vemšanu. Nekavējoties izsaukt ārstu vai sazināties ar saindēšanās

informācijas centru.

leelpošana Pārvietot svaigā gaisā. Ja cietušais ir norijis vai ieelpojis vielu, neveikt elpināšanu ar

paņēmienu no mutes mutē, bet veikt mākslīgo elpināšanu ar pirmās palīdzības paketes maskas palīdzību, kas aprīkota ar vienvirziena vārstuli, vai citas piemērotas medicīniskas elpināšanas ierīces palīdzību. Nekavējoties izsaukt ārstu vai sazināties ar saindēšanās

informācijas centru. Ja neelpo, veikt mākslīgo elpināšanu.

Pašaizsardzība neatliekamās palīdzības sniegšanas gadījumā

Nodrošināt, ka medicīniskais personāls tiek informēts par materiālu(-iem), kas saistīts(-i) ar negadījumu, veikt piesardzības pasākumus, lai nodrošinātu viņu personīgo aizsardzību un

novērst piesārnojuma izplatīšanos.

#### 4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Izraisa apdegumus pēc visu veidu iedarbības. Produkts ir kodigs materials. Kunga skaloš ana vai vemš anas izraisiš ana ir kontrindiceta. Javeic izmeklejumi, lai konstatetu iespejamo kunga vai baribas vada perforaciju: Norīšana izraisa nopietnu uztūkumu, nopietnus jutīgo audu bojājumus un perforācijas draudus

#### 4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Piezīmes terapeitiem Veikt simptomātisko ārstēšanu.

### 5. IEDALA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

#### 5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

ALFAAS37278

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

#### **Bromine liquid**

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

Viela nav uzliesmojo a, lietot ugunsgreka ierobe o anai piemerotako ugunsdzesibas lidzekli.

Ugunsdzēšanas līdzekļi, kuru lietošana nav pieļaujama drošības apsvērumu dēļ Nav pieejama informācija.

### 5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Ļoti toksisks ieelpojot. Var izraisīt nāvi ieelpojot. Kodīgs materiāls. Var pastiprināt degšanu; oksidētājs. Nepieļaut ugunsdzēšanā lietotā ūdens iekļūšanu kanalizācijas sistēmā vai ūdenstecēs.

### Bīstamie degšanas produkti

Halogēnūdeņraži, Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki.

#### 5.3. leteikumi ugunsdzēsējiem

Tāpat kā jebkura ugunsgrēka apstākļos, lietot saskaņā ar MSHA/NIOSH prasībām vai līdzīgām prasībām apstiprinātus paaugstināta spiediena slēgtā cikla elpošanas aparātus un pilnībā noslēgtu aizsargapģērbu. Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki.

### 6. IEDAĻA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

#### 6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Lietot autonomo elpošanas aparātu un aizsargapģērbu. Evakuēt personālu uz drošām zonām. Evakuēt cilvēkus virzienā pret vēju no izlijušā vai izbirušā produkta/ noplūdes vietas. Nodrošināt atbilstošu ventilēšanu. Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm.

#### 6.2. Vides drošības pasākumi

Nedrīkst izvadīt ūdenstilpēs vai mājsaimniecību kanalizācijas sistēmā. Neļaut materiālam piesārņot gruntsūdeņu sistēmu. Novērst produkta nokļūšanu kanalizācijā. Ziņot vietējiem pārvaldes orgāniem, ja nav iespējams ierobežot lielu noplūdi.

#### 6.3. lerobežošanas un savākšanas panēmieni un materiāli

Lietot autonomo elpošanas aparātu un aizsargapģērbu. Uzsūkt ar inertu absorbējošu materiālu. Uzglabāt piemērotās un slēdzamās tvertnēs turpmākai iznīcināšanai.

#### 6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Aizsardzības pasākumi uzskaitīti 8. un 13. punktos.

## 7. IEDAĻA. LIETOŠANA UN GLABĀŠANA

### 7.1. Piesardzība drošai lietošanai

Lietot vienigi kimiskiem produktiem paredzeta velkmes skapi. Izmantot personisko aizsargaprīkojumu/ acu aizsargus. Neieelpot dūmus/izgarojumus/smidzinājumu. Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm. Nenorīt. Ja norīts, nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību.

### Higiēnas pasākumi

Rīkoties ar produktu saskanā ar labas ražošanas higiēnas prakses norādījumiem un drošības instrukcijām.

#### 7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Tvertnes uzglabāt cieši noslēgtas sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā. Zona ar koroziju izraiso iem produktiem.

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

### 7.3. Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

Lietošana laboratorijās

## 8. IEDAĻA. IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

### 8.1. Pārvaldības parametri

#### Ekspozīcijas robežvērtības

sarakstu avots **EU** - Komisijas Direktīva (ES) 2019/1831 (2019. gada 24. oktobris), ar ko, īstenojot Padomes Direktīvu 98/24/EK, izveido piekto sarakstu ar darbavietā pieļaujamās eksponētības orientējošām robežvērtībām un groza Komisijas Direktīvu 2000/39/EK **LV** - Ministru Kabineta Noteikumi Nr. 325-Darba aizsardzības prasības saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietāsRīgā, 2007. gada 15. maijā, publicēts "Latvijas Vestnesī", 80 (3656), 18.05.2007, stājas spēkā 19.05.2007.Grozījumi-Latvijas Vēstnesis" Nr. 137(6223) 12.04.2018

Sastāvdaļa	Eiropas Savienība	Apvienotā Karaliste	Francija	Beļģija	Spānija
Broms	TWA: 0.1 ppm (8hr)	STEL: 0.2 ppm 15 min	TWA / VME: 0.1 ppm (8	TWA: 0.1 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.1 ppm
	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> (8hr)	STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures). restrictive limit	TWA: 0.67 mg/m <sup>3</sup> 8	(8 horas)
		TWA: 0.1 ppm 8 hr	TWA / VME: 0.7 mg/m <sup>3</sup>	uren	TWA / VLA-ED: 0.7
		TWA: 0.66 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures). restrictive	STEL: 0.2 ppm 15	mg/m³ (8 horas)
			limit	minuten	
				STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15	
				minuten	

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
Broms	TWA: 0.1 ppm 8 ore.	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> (8	STEL: 0.2 ppm 15	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 0.1 ppm 15
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	minuutteina
	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 1	TWA: 0.1 ppm 8 horas		STEL: 0.66 mg/m <sup>3</sup> 15
	Time Weighted Average	TWA: 0.1 ppm (8	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		minuutteina
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 1			

Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
Broms	MAK-KZGW: 0.1 ppm	TWA: 0.1 ppm 8 timer	STEL: 0.1 ppm 15	STEL: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.1 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 0.7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.2 ppm 15	STEL: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 0.3 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 0.1 ppm 8	STEL: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.1 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 2.1 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
	Stunden		Stunden		calculated
	Ceiling: 0.1 ppm				
	Ceiling: 0.7 mg/m <sup>3</sup>				

	Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
Ī	Broms	TWA: 0.1 ppm	TWA-GVI: 0.1 ppm 8	TWA: 0.1 ppm 8 hr.	TWA: 0.1 ppm	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8
		TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>	satima.	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
		_	TWA-GVI: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 0.3 ppm 15 min	_	Ceiling: 1.4 mg/m <sup>3</sup>
			satima.	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltar	Grieķija	Ungārija	Īslande
Broms	TWA: 0.1 ppm 8	TWA: 0.1 ppm 8 hr	STEL: 0.3 ppm	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.1 ppm 8
	tundides.	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8	_	TWA: 0.1 ppm	lehetséges borön	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.		TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>	keresztüli felszívódás	klukkustundum.
			_		Ceiling: 0.2 ppm
					Ceiling: 1.4 mg/m <sup>3</sup>

Sasta	āvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
Bro	oms	TWA: 0.1 ppm	TWA: 0.1 ppm IPRD	TWA: 0.1 ppm 8	TWA: 0.1 ppm	TWA: 0.1 ppm 8 ore
		TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> IPRD	Stunden	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
				TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8		

#### **Bromine liquid**

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

			Stunden		
Sastāvdala	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
Broms	Skin notation MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm 8 urah TWA: 0.7 mg/m³ 8 urah STEL: 0.7 mg/m³ 15 minutah STEL: 0.1 ppm 15 minutah	Indicative STEL: 0.3	TWA: 0.1 ppm 8 saat TWA: 0.7 mg/m³ 8 saa

### Biologiskas robe, vertibas

Šis produkts tādā stāvoklī, kāds tas ir tieši pēc piegādāšanas, nesatur jebkādus bīstamus materiālus, kam atbilstošās reģionālās uzraudzības iestādes ir noteikušas bioloģiskās robežvērtības

#### Monitoringa metodes

EN 14042: 2003 Virsraksta identifikators: Gaisa sastāvs darba vietā. Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko līdzekļu ekspozīcijas novērtēšanas procedūru piemērošanai un lietošanai.

### Atvasināts beziedarbības līmenis (DNEL) / Atvasinātais minimālās ietekmes līmenis (DMEL)

Skat. tabulu par vērtībām

Component	Akūta iedarbība vietējās (Leelpošana)	Akūta iedarbība sistēmiski (Leelpošana)	hroniskas sekas vietējās (Leelpošana)	Hroniskas sekas sistēmiski (Leelpošana)
Broms 7726-95-6 ( >95 )	$DNEL = 0.7 mg/m^3$	$DNEL = 0.7 mg/m^3$	$DNEL = 0.7 mg/m^3$	$DNEL = 0.7 mg/m^3$

#### Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnēs	ūdens intermitējošs	Notekūdeņu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
Broms 7726-95-6 ( >9	PNEC = 1µg/L				

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnēs	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
Broms 7726-95-6 ( >95 )	PNEC = 1µg/L				

### 8.2. ledarbības pārvaldība

#### Tehniskā pārvaldība

Lietot vienigi kimiskiem produktiem paredzeta velkmes skapi. Nodrošināt pietiekamu ventilāciju, it īpaši noslēgtās telpās. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un drošības dušas atrodas tuvu darba zonai.

Visos gadījumos, kad tas ir iespējams, ir jāievieš inženiertehniskie kontroles pasākumi, piemēram, procesa izolēšana vai tā realizēšana slēgtās sistēmās, procesa vai iekārtu pārveidošana ar mērķi līdz minimumam samazināt noplūdi vai saskari ar vielu un atbilstoši projektētas ventilācijas sistēmas lietošana, lai kontrolētu bīstamo materiālu ekspozīciju to veidošanās vietā

**Bromine liquid** Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

Individuālās aizsardzības līdzekli

Acu aizsardzība Aizsargbrilles (ES standarta - EN 166)

Aizsargcimdi Roku aizsardzība

Noplūdes laiks Cimdu biezums ES standarta Cimdu komentāri Cimdu materiālam Butilkaučuks Skatīt ražotāji EN 374 (minimālā prasība) Dabiskais kaučuks ieteikumus Nitrilkaučuks Neoprēns PVC

Ādas un ķermeņa aizsardzība Apģērbs ar garām piedurknēm.

Pārbaudīt cimdus pirms lietošanas.

Lūdzam ievērot cimdu piegādātāja sniegtās instrukcijas par caurlaidību un pārrāvuma laiku. Izmantot ražotāja vai izplatītāja informāciju.

Nodrošinātu cimdi ir piemēroti šim uzdevumam; ķīmisko Saderības, veiklība, darbības nosacījumi, Lietotājs uzņēmību, piemēram sensibilizācijas efekti.

Arī jānem vērā īpašie vietējie apstākli, kādos produkts tiek lietots, tādi kā iegriezumu, nobrāzumu bīstamība un saskares laiks. Nonemt cimdi ar aprūpes izvairoties ādas piesārnojumu.

Ja strādnieki tiek pakļauti koncentrācijai, kas ir lielāka par ekspozīcijas robežvērtību, viņiem Elpošanas ceļu aizsardzība

jāvalkā piemērotas sertificētas gāzmaskas.

Pienācīgu valkātāja aizsardzību nodrošina tikai piegulošs elpošanas ceļus aizsargājošs

aprīkojums, kurš tiek pareizi lietots un tiek pareizi uzglabāts

Ja ir parsniegtas ekspozicijas robe vertibas vai, ja izpau as kairinajums vai citi simptomi, Lielformāta / ārkārtas lietojumi

lietot saskana ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 136 prasibam sertificetu

leteicamais filtra tips: EN 143 prasībām atbilstošs daļiņu filtrs Skābās gāzes filtru E tips

Dzeltena Neorganiskās gāzes un tvaiki filtru B tips pelēks

Maza mēroga / Laboratorijas

izmantošana

Ja ir parsniegtas ekspozicijas robe, vertibas vai, ja izpau, as kairinajums vai citi simptomi, lietot saskana ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 149:2001 prasibam sertificetu

respiratoru.

leteicams 1/2 maska: - Vārsts filtrēšana: EN405; vai; Pusmaska: EN140; plus filtru,

LV141; Dalinu filtrēšanas skaits: EN149: 2001

Kad RPE lieto facepiece Fit Test jāveic

Vides riska pārvaldība Novērst produkta nokļūšanu kanalizācijā. Neļaut materiālam piesārņot gruntsūdeņu

sistēmu. Ziņot vietējiem pārvaldes orgāniem, ja nav iespējams ierobežot lielu noplūdi.

Šķidrums

### 9. IEDALA. FIZIKĀLĀS UN KĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

#### 9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Škidrums Fizikālais stāvoklis

**Izskats** Sarkanbrūna Smarža Spēcīga

Nav pieejama informācija Smaržas uztveršanas slieksnis

Kušanas punkts/kušanas diapazons -7.2 °C / 19 °F

Mīkstināšanās temperatūra Nav pieejama informācija Viršanas punkts/viršanas 58.7 °C / 137.7 °F temperatūras intervāls

Uzliesmojamība (Šķidrums)

Nav pieejama informācija Uzliesmojamība (cieta viela, gāze) Nav piemērojams

Nav pieejama informācija Sprādzienbīstamības robežas

Uzliesmošanas temperatūra Nav piemērojams Metode - Nav pieejama informācija Pašuzliesmošanas temperatūra Nav pieejama informācija

Bromine liquid Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

Noārdīšanās temperatūra Nav pieejama informācija pH Nav pieejama informācija

Viskozitāte0.314 cs at 25 °CŠķīdība ūdenī35 g/L (20°C)

Šķīdība citos šķīdinātājos Nav pieejama informācija

Sadalīšanās koeficients (n-oktanola - ūdens sistēmā)

Sastāvdaļa log Pow Broms 1.03

Tvaika spiediens 230 mbar @ 20 °C

Blīvums / Īpatnējais svars 3.111

TilpummasaNav piemērojamsŠķidrumsTvaika blīvums5.51 (Gaiss = 1,0)(Gaiss = 1,0)

Daļiņu raksturojums Nav piemērojams (šķidrums)

9.2. Cita informācija

MolekulformulaBr2Molekulsvars159.82

## 10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

10.1. Reaģētspēja Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos. Var pastiprināt degšanu; oksidētājs.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

**Bīstama polimerizācija**Bīstama polimerizācija nenotiks. **Bīstamu reakciju iespējamība**Bīstama polimerizācija nenotiks.

Normālos apstrādes apstākļos nekāds.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Nesavietojami produkti. Parmerigs karstums.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Organiski materiāli. Spēcīgi oksidētāji. Amonjaks. Fluors. Metāli. Reducētājs.

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Halogēnūdenraži. Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki.

## 11. IEDAĻA. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

### 11.1. Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

#### Informācija par produktu

a) akūta toksicitāte;

PerorāliPamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiemSaskare ar āduPamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

**leelpošana** 1. kategorija

Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
Broms	Broms LD50 = 2600 mg/kg ( Rat )		LC50 = 2.7 mg/L (Rat, 4hrs)

**Bromine liquid** 

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

b) kodīgums/kairinājums ādai; 1. kategorija A

c) nopietns acu bojājums/kairinājums; 1. kategorija

d) elpceļu vai ādas sensibilizācija;

Elpošanas ceļu Āda Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

e) mikroorganismu šūnu mutācija; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

f) kancerogēnums; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Šis produkts nesatur nevienu zināmu kancerogēnu ķīmisku produktu

g) toksicitāte reproduktīvajai

sistēmai;

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Mērķa orgāni Tādi nav zināmi.

j) bīstamība ieelpojot; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Simptomi / letekme, akūta un aizkavēta

Produkts ir kodigs materials. Kunga skaloš ana vai vemš anas izraisiš ana ir kontrindiceta. Javeic izmeklejumi, lai konstatetu iespejamo kunga vai baribas vada perforaciju. Norīšana izraisa nopietnu uztūkumu, nopietnus jutīgo audu bojājumus un perforācijas draudus.

### 11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

Endokrīni disruptīvās īpašības Lai novērtētu, kā endokrīni disruptīvās īpašības ietekmē cilvēka veselību. Šis produkts

nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir

uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators.

## 12. IEDAĻA. EKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

12.1. Toksicitāte

**Ekotoksiskā iedarbība** Ļoti toksisks ūdens organismiem. Produkts satur sekojošas videi bīstamas vielas.

Sastāvdaļa	Mikrotoksicitate	Reizināšanas koeficients
Broms		100

12.2. Noturība un spēja noārdīties

Grūti pakļaujas bioloģiskajai noārdīšanai

Noturība Spēja noārdīties Noturība maziespējama, Pamatojoties uz sniegto informāciju.

Nav piemērojams attiecībā uz neorganiskām vielām.

**Bromine liquid** 

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

Degradācija notekūdenu attīrīšanas iekārtās

Satur vielas, kas var būt kaitīgi videi vai ne sadalās notekūdenu attīrīšanas iekārtās.

12.3. Bioakumulācijas potenciāls Bioakumulācija maziespējama

Sastāvdaļa	log Pow	Biokoncentrēšanās faktors (BCF)
Broms	1.03	Nav pieejama informācija

Produkts satur gaistošos organiskos savienojumus (GOS), kas izgaisīs viegli no visām 12.4. Mobilitāte augsnē

virsmām Pastāv liela ticamība, ka būs raksturīga mobilitāte apkārtējā vidē, jo tas ir

gaistošs. Viegli izkliedējas gaisā

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes

rezultāti

Saskaņā ar REACH Regulas XIII pielikumu, neorganiskām vielām nav nepieciešams

novērtéjums.

12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības

Informācija par endokrīna

blokatoriem

Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai

kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators

12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes

Organisko piesārņotāju Ozona noārdīšanas potenciāls Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu

### 13. IEDALA. APSVĒRUMI, KAS SAISTĪTI AR APSAIMNIEKOŠANU

### 13.1. Atkritumu apstrādes metodes

Atkritumi, ko veido pārpalikumi/

nelietots produkts

Izvairīties no noplūdes vidē. Atkritumi tiek klasificēti kā bīstamie. Utilizēt atbilstoši Eiropas atkritumu un bīstamo atkritumu direktīvām. Iznīcināt saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Piesārņots iepakojums

Likvidēt šo iepakojumu bīstamo atkritumu vai īpašā atkritumu savākšanas vietā.

Eiropas Atkritumu klasifikators

Saskaņā ar Eiropas Atkritumu katalogu, atkritumu kods netiek piešķirts produktam, bet tas

ir atkarīgs no pielietojuma.

Cita informācija

Nedrīkst noskalot kanalizācijā. Atkritumu kodus vajadzētu pieškirt lietotājam, atbilstoši produkta lietojuma veidam. Aizliegts izliet kanalizācijā. Lieli daudzumi ietekmēs pH un

kaitēs ūdens organismiem. Nelaut im kimiskajam produktam noklut vide.

## 14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

#### IMDG/IMO

14.1. ANO numurs UN1744 14.2. ANO sūtīšanas nosaukums Broms

14.3. Transportēšanas bīstamības

klase(-es)

8

Bīstamības apakšklase

6.1

14.4. lepakojuma grupa

ADR

## Bromine liquid

14.1. ANO numursUN174414.2. ANO sūtīšanas nosaukumsBroms14.3. Transportēšanas bīstamības8

klase(-es)

Bīstamības apakšklase 6.1

14.4. lepakojuma grupa I

**IATA** FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

**14.1. ANO numurs** UN1744

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums Broms FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.3. Transportēšanas bīstamības

klase(-es)

Bīstamības apakšklase 6.1 14.4. lepakojuma grupa I

14.5. Vides apdraudējumi Bīstams videi

Saskaņā ar IMDG/IMO noteiktajiem kritērijiem produkts ir jūras piesārņotājs

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

14.6. Īpaši piesardzības pasākumi

lietotājam

Nav nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi.

14.7. Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO

instrumentiem

Nav piemērojams, iepakotās preces

### 15. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR REGULĒJUMU

### 15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

Starptautiskie reģistri

Eiropa (EINECS/ELINCS/NLP), Ķīna (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanāda (DSL/NDSL), Austrālija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipīnas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Sastāvdaļa	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Broms	7726-95-6	231-778-1	-	-	X	Х	KE-03605	Х	-
Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko	TSCA Ir	nventory	DSL	NDSL	Austrālija	Jaunzēlan	PICCS
1	1	violu	1	ation -	1	I	c kīmicko	doc	

Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzīb as likums (TSCA)		DSL	NDSL	Austrālija s ķīmisko vielu reģistrs (AICS)	Jaunzēlan des ķīmisko produktu reģistrs (NZIoC)	PICCS
Broms	7726-95-6	X	ACTIVE	X	-	Χ	X	Χ

**Izskaidrojums:** X - iekļauts sarakstā '-' - **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Not Listed

#### Licencēšana/lerobežojumi saskaņā ar EU REACH

Sastāvdaļa		REACH (1907/2006) - XIV pielikums - licencējamas vielas	pielikùms - par ďažu	REACH regulas (EK 1907/2006) 59. pants — loti bīstamu vielu (SVHC)
		Vicius	Diotama vicia	kandidātu saraksts
Broms	7726-95-6	-	Use restricted. See item	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	

#### **REACH saites**

#### **Bromine liquid**

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

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

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

Sastāvdaļa	CAS Nr	Seveso III direktīva (2012/18/EU) -	Seveso III direktīvu (2012/18/EK) -
·		kvalificējošos daudzumus smagu	kvalificējošos daudzumus drošības
		negadījumu izziņošanu	ziņojums Prasības
Broms	7726-95-6	20 tonne	100 tonne

Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 4. jūlija Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu

Nav piemērojams

Vai satur komponentu(s), kas atbilst per un polifluoralkilvielas (PFAS) "definīcijai"? Nav piemērojams

Ievērot Direktīvu 98/24/EK par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķimikāliju izmantošanu darbā .

Ievērot Direktīvu 2000/39/EK, ar kuru ir izveidots darba vietā pieļaujamo indikatīvo robežvērtību pirmais saraksts

#### Nacionālie noteikumi

WGK klasifikācija Skat. tabulu par vērtībām

Sastāvdaļa Vācija ūdens klasifikācija (AwSV)		Vācija - TA-Luft klase	
Broms	WGK2		

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
Broms 7726-95-6 ( >95 )	Prohibited and Restricted Substances		

### 15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums / Ziņojums (CSA / CSR) nav veikts

### 16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

### 2. un 3. nodaļā sastopamo H-paziņojumu pilni teksti

H330 - leelpojot, iestājas nāve

H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus

H318 - Izraisa nopietnus acu bojājumus H400 - Ļoti toksisks ūdens organismiem

Izskaidrojums

#### **Bromine liquid**

Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Eiropas Savienībā tirdzniecībā esošo ķīmisko vielu saraksts/ES saraksts ar paziņotajām ķīmiskajām vielām

PICCS - Filipīnu ķīmisko produktu un ķīmisko vielu reģistrs

IECSC – Ķīnas esošo ķīmisko vielu reģistrs

KECL - Korejas esošās un novērtētās ķīmiskās vielas

WEL - Arodekspozīcijas robežvērtības

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ASV Valdības rūpnieciskās higiēnas inspektoru konference)

**DNEL** - Jebkurš atvasinātais beziedarbības līmenis

RPE - Elpošanas orgānu aizsarglīdzekļi LC50 - Letāla koncentrācija 50% NOEC - Nav novērojama iedarbība

PBT - Noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas

ADR - Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Ekonomiskās sadarbības un attīstības

BCF - Biokoncentrācijas faktoru (BCF)

Galvenās literatūras atsauces un datu avoti

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

Piegādātāji drošības datu lapa, Chemadvisor - Ioli, Merck indekss, RTECS

Apmācības ieteikumi

Apmācības par reaģēšanu incidentu gadījumos, kas saistīti ar kīmiskiem produktiem.

Sagatavoja Health, Safety and Environmental Department

Izdošanas datums 24-Nov-2010 Pārskatīšanas datums 24-Mar-2024

Kopsavilkums par labojumiem Jauns ārkārtas telefona reaģēšanas pakalpojumu sniedzējs.

Šī drošības datu lapa atbilst Regulās (EK) No.648/2004 prasībām. KOMISIJAS REGULA (ES) 2020/878 ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006

Atruna

Saskaņā ar mums zināmajiem datiem, šīs Drošības datu lapas publikācijas brīdī šajā DDL sniegtā informācija ir precīza un ticama. Sniegtā informācija ir paredzēta vienīgi kā ieteikumi drošai pārvietošanai, lietošanai, apstrādei, uzglabāšanai, pārvadāšanai, iznīcināšanai un rīcībai nejaušas noplūdes gadījumos un to nevar uzskatīt par garantiju vai kvalitātes sertifikātu. Šī informācija attiecas vienīgi uz noteiktajiem konkrētajiem materiāliem un var nebūt atbilstoša, lietojot šādu materiālu kopā ar jebkuriem citiem materiāliem vai jebkurā procesā, ja vien tas nav norādīts tekstā

### Drošības datu lapas beigas

TSCA - Savienoto valstu Toksisko vielu uzraudzības likuma 8 (b) nodaļas reģistrs

DŠL/NDSL - Kanādas iekšzemes lietojuma vielu saraksts/ iekšzemē reti lietoto vielu saraksts

ENCS - Japānas esošās un jaunās ķīmiskās vielas

AICS - Austrālijas ķīmisko vielu reģistrs (Australian Inventory of Chemical

Substances)

NZIoC - Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs

TWA - Laiks svērtais vidējais

IARC - Starptautiskā Vēža pētniecības aģentūra

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

LD50 - Letālā deva 50%

EC50 - Efektīvā koncentrācija 50%

POW - Sadalīšanās koeficients oktanols: Ūdens vPvB - ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association

**MARPOL** - Starptautiskā konvencija par piesārņojuma novēršanu no kuģiem

ATE - Akūtās toksicitātes aprēķins GOS - (gaistoši organiskie savienojumi)