

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Izdošanas datums 09-Mai-2012

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Izmaiņu kārtas skaitlis 8

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

1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts: Bromine, 1M solution in acetic acid
Cat No.: 388400000; 388401000; 388408000

Molekulformula Br2

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

leteicamais pielietojums

Lietošanas veidi, kurus neiesaka

izmantot

Laboratorijas ķimikālijas. Informācija nav pieejama

1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Uzņēmējs

abiedrība ES vienība / uzņēmuma nosaUK ums

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Lielbritānijas vienība / uzņēmuma nosaUK ums

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

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

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

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

Uzliesmojoši šķidrumi 3. kategorija (H226)

ACR38840

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Apdraudējums veselībai

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

Vides apdraudējumi

Akūta toksicitāte ūdens vidē 1. kategorija (H400)

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

2.2. Etiķetes elementi



Signālvārds

Bīstami

Bīstamības paziņojumi

H226 - Uzliesmojošs škidrums un tvaiki

H330 - leelpojot, iestājas nāve

H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus

H400 - Loti toksisks ūdens organismiem

Piesardzības paziņojumi

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

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

P273 - Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē

P210 - Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt

2.3. Citi apdraudējumi

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

3.2. Maisījumi

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
Broms	7726-95-6	EEC No. 231-778-1	15	Acute Tox. 1 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic acute 1 (H400)
Etiķskābe	64-19-7	200-580-7	85	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Sastāvdaļa	Īpašās koncentrācijas robežas (SCL)	Reizināšanas koeficients	Komponentu piezīmes
Broms	-	100	-
Etiķskābe	Skin Corr. 1A (H314) :: C>=90%	-	-
,	Skin Corr. 1B (H314) ::		
	25%<=C<90%		
	Eye Irrit. 2 (H319) ::		
	10%<=C<25%		
	Skin Irrit. 2 (H315) ::		
	10%<=C<25%		

Sastāvdaļas	REACH Nr.	
Broms	01-2119461714-37	
Etiķskābe	01-2119475328-30	

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

4. IEDALA. 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. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība.

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

neatliekama medicīniskā palīdzība.

Norīšana NEIZRAISĪT vemšanu. Nekavējoties izsaukt ārstu vai sazināties ar saindēšanās

informācijas centru.

leelpošana Pārvietot svaigā gaisā. Ja neelpo, veikt mākslīgo elpināšanu. 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. Ir nepieciešama

neatliekama medicīniskā palīdzība.

Pašaizsardzība neatliekamās palīdzības sniegšanas gadījumā

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

novērst piesārņojuma izplatīšanos.

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Apgrūtināta elpošana. Izraisa apdegumus pēc visu veidu iedarbības. Pārmērīgas iedarbības simptomi var būt galvassāpes, reibonis, nogurums, slikta dūša un vemšana: 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. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekli

Ūdens strūkla, oglekla dioksīds (CO2), sausais ugunsdzēšanas pulveris, pret spirtu noturīgas putas. Lai dzesētu aizvērtus

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

konteinerus, var izmantot izsmidzinātu ūdeni.

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

5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki. Produkts izraisa acu, ādas un gļotādu apdegumus. Uzliesmojošs. Tvertnes karsējot var sprāgt. Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus. Tvaiki var pārvietoties ievērojamā attālumā līdz aizdegšanās ierosinātājam un uzliesmot. Nepieļaut ugunsdzēšanā lietotā ūdens iekļūšanu kanalizācijas sistēmā vai ūdenstecēs.

Bīstamie degšanas produkti

Oglekļa monoksīds (ČO), Oglekļa dioksīds (CO2), 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

Evakuēt personālu uz drošām zonām. Evakuēt cilvēkus virzienā pret vēju no izlijušā vai izbirušā produkta/ noplūdes vietas. Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Nodrošināt atbilstošu ventilēšanu. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.

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 paņēmieni un materiāli

Uzglabāt piemērotās un slēdzamās tvertnēs turpmākai iznīcināšanai. Uzsūkt ar inertu absorbējošu materiālu. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Izmantot nedzirksteļojošus instrumentus un sprādziendrošas iekārtas.

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. Neieelpot dūmus/izgarojumus/smidzinājumu. Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm. Nenorīt. Ja norīts, nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību. Izmantot personisko aizsargaprīkojumu/ acu aizsargus. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Izmantot instrumentus, kas nerada dzirksteles. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības. Mazgāt rokas pirms darba pārtraukumiem un tūlīt pēc darbību veikšanas ar produktu.

Higiēnas pasākumi

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

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Sargāt no siltuma, dzirkstelēm un liesmas. Zona ar uzliesmojo iem produktiem. Tvertnes uzglabāt cieši noslēgtas sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā. Zona ar koroziju izraiso iem produktiem.

3. klase

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)		TWA / VME: 0.1 ppm (8		TWA / VLA-ED: 0.1 ppm
	TWA: 0.7 mg/m³ (8hr)	STEL: 1.3 mg/m3 15 min	heures). restrictive limit	TWA: 0.67 mg/m ³ 8	(8 horas)
		TWA: 0.1 ppm 8 hr	TWA / VME: 0.7 mg/m ³	uren	TWA / VLA-ED: 0.7
		TWA: 0.66 mg/m ³ 8 hr	(8 heures). restrictive	STEL: 0.2 ppm 15	mg/m³ (8 horas)
			limit	minuten	
				STEL: 1.3 mg/m ³ 15	
				minuten	
Etiķskābe	TWA: 25 mg/m³ (8h)	STEL: 37 mg/m ³	TWA / VME: 10 ppm (8		STEL / VLA-EC: 20 ppm
	TWA: 10 ppm (8h)	STEL: 15 ppm	heures).	TWA: 25 mg/m ³ 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 50 mg/m ³	TWA: 10 ppm	TWA / VME: 25 mg/m ³	STEL: 15 ppm 15	STEL / VLA-EC: 50
	(15min)	TWA: 25 mg/m ³	(8 heures).	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	STEL: 20 ppm (15min)		STEL / VLCT: 20 ppm.	STEL: 38 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 10 ppm
			indicative limit	minuten	(8 horas)
			STEL / VLCT: 50		TWA / VLA-ED: 25
			mg/m ³ . indicative limit		mg/m³ (8 horas)

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
Broms	TWA: 0.1 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.7 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average	exposure factor 1	STEL: 0.2 ppm 15 minutos TWA: 0.1 ppm 8 horas TWA: 0.7 mg/m³ 8 horas	STEL: 0.2 mg/m³ 15 minuten	STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 0.66 mg/m³ 15 minuutteina
Etiķskābe	TWA: 25 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 10 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 50 mg/m³ 15 minuti. Short-term STEL: 20 ppm 15 minuti. Short-term	exposure factor 2	STEL: 20 ppm 15 minutos STEL: 50 mg/m³ 15 minutos TWA: 10 ppm 8 horas TWA: 25 mg/m³ 8 horas	MAC-TGG 25 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 13 mg/m³ 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 25 mg/m³ 15 minuutteina

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 ³ 15	TWA: 0.1 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 0.7 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 0.7 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 0.7 mg/m ³	STEL: 0.2 ppm 15	STEL: 0.7 mg/m ³ 15	TWA: 0.7 mg/m ³ 8	STEL: 0.3 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 0.1 ppm 8	STEL: 1.4 mg/m ³ 15	TWA: 0.1 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 2.1 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 0.7 mg/m ³ 8		TWA: 0.7 mg/m ³ 8		minutter. value
	Stunden		Stunden		calculated
	Ceiling: 0.1 ppm				
	Ceiling: 0.7 mg/m ³				

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Etiķskābe	MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 50 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 25 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 25 mg/m³ 8 timer STEL: 50 mg/m³ 15 minutter STEL: 20 ppm 15 minutter	STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 50 mg/m³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 25 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 50 mg/m³ 15 minutach TWA: 25 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 25 mg/m³ 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 50 mg/m³ 15 minutter. value from the regulation
			7	1	
Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
Broms	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	TWA-GVI: 0.1 ppm 8 satima. TWA-GVI: 0.7 mg/m³ 8 satima.	TWA: 0.1 ppm 8 hr. TWA: 0.7 mg/m³ 8 hr. STEL: 0.3 ppm 15 min STEL: 2 mg/m³ 15 min	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	TWA: 0.7 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 1.4 mg/m³
Etiķskābe	TWA: 25 mg/m³ TWA: 10 ppm STEL : 50 mg/m³ STEL : 20 ppm	TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. TWA-GVI: 25 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 20 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 50 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 50 mg/m³ 8 hr. STEL: 20 ppm 15 min STEL: 50 mg/m³ 15 min	STEL: 50 mg/m ³ STEL: 20 ppm TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 25 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 50 mg/m³
					T
Sastāvdaļa Broms	Igaunija TWA: 0.1 ppm 8 tundides. TWA: 0.7 mg/m³ 8 tundides.	Gibraltar TWA: 0.1 ppm 8 hr TWA: 0.7 mg/m³ 8 hr	Grieķija STEL: 0.3 ppm STEL: 2 mg/m³ TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	Ungārija TWA: 0.7 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	Īslande TWA: 0.1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.7 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 1.4 mg/m³
Etiķskābe	TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 25 mg/m³ 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 25 mg/m³ 15 minutites.	TWA: 25 mg/m ³ 8 hr TWA: 10 ppm 8 hr STEL: 50 mg/m ³ 15 min STEL: 20 ppm 15 min	STEL: 15 ppm STEL: 37 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m³	STEL: 50 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 25 mg/m³ 8 órában. AK	STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 25 mg/m³ 8 klukkustundum.
Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
Broms	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	TWA: 0.1 ppm IPRD TWA: 0.7 mg/m³ IPRD	TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 0.7 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm 8 ore TWA: 0.7 mg/m ³ 8 ore
Etiķskābe	STEL: 50 mg/m³ STEL: 20 ppm TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m³	TWA: 10 ppm IPRD TWA: 25 mg/m³ IPRD STEL: 50 mg/m³ STEL: 20 ppm	TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 25 mg/m³ 8 Stunden STEL: 50 mg/m³ 15 Minuten STEL: 20 ppm 15 Minuten	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m³ STEL: 20 ppm 15 minuti STEL: 50 mg/m³ 15 minuti	TWA: 10 ppm 8 ore TWA: 25 mg/m³ 8 ore STEL: 20 ppm 15 minute STEL: 50 mg/m³ 15 minute
Contāvelolo	Vrievije	Clavakijas Danublikas	Clavanila	7vio deilo	Turciio
Sastāvdaļa Broms	Krievija Skin notation	Slovākijas Republikas	Slovēnija TWA: 0.1 ppm 8 urah	Zviedrija Indicative STEL: 0.3	Turcija
	Skin notation MAC: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	TWA: 0.7 mg/m³ 8 urah STEL: 0.7 mg/m³ 15 minutah STEL: 0.1 ppm 15 minutah	ppm 15 minuter Indicative STEL: 2 mg/m³ 15 minuter TLV: 0.1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.7 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 0.1 ppm 8 saat TWA: 0.7 mg/m ³ 8 saat
Etiķskābe	Skin notation MAC: 5 mg/m ³	Ceiling: 50 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m³	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 25 mg/m³ 8 urah STEL: 50 mg/m³ 15 minutah STEL: 20 ppm 15 minutah	Binding STEL: 10 ppm 15 minuter Binding STEL: 25 mg/m³ 15 minuter TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 13 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 10 ppm 8 saat TWA: 25 mg/m ³ 8 saat

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

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 (15)	$DNEL = 0.7 mg/m^3$	$DNEL = 0.7 mg/m^3$	$DNEL = 0.7 mg/m^3$	$DNEL = 0.7 mg/m^3$
Etiķskābe 64-19-7 (85)	DNEL = 25mg/m ³		DNEL = 25mg/m ³	

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnēs	ūdens intermitējošs	Notekūdeņu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
Broms	PNEC = 1µg/L				
7726-95-6 (15)					
Etiķskābe	PNEC = 3.058mg/L	PNEC =	PNEC = 30.58mg/L	PNEC = 85mg/L	PNEC = 0.47mg/kg
64-19-7 (85)		11.36mg/kg			soil dw
		sediment dw			

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnēs	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
Broms 7726-95-6 (15)	PNEC = 1µg/L				
Etiķskābe 64-19-7 (85)	PNEC = 0.3058mg/L	PNEC = 1.136mg/kg sediment dw			

8.2. ledarbības pārvaldība

Tehniskā pārvaldība

Lietot sprādziendrošu elektrisko/ventilācijas/apgaismojuma/aprīkojumu. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un drošības dušas atrodas tuvu darba zonai. Nodrošināt pietiekamu ventilāciju, it īpaši noslēgtās telpās.

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

Individuālās aizsardzības līdzekļi

Acu aizsardzība Aizsargbrilles (ES standarta - EN 166)

Roku aizsardzība Aizsargcimdi

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Cimdu materiālam	Noplūdes laiks	Cimdu biezums	ES standarta	Cimdu komentāri
Butilkaučuks	Skatīt ražotāji	-	EN 374	(minimālā prasība)
	ieteikumus			

Apģērbs ar garām piedurknēm. Ādas un ķermeņa aizsardzība

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; kīmisko Saderības, veiklība, darbības nosacījumi, Lietotājs uznēmību, 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 piesārņojumu.

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

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 vai Skābās gāzes filtru E

tips Dzeltena atbilst EN14387

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

Metode - Nav pieejama informācija

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.

9. IEDALA. FIZIKĀLĀS UN KĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Šķidrums Fizikālais stāvoklis

Izskats Gaiši dzeltena

Smarža Nav pieejama informācija Smaržas uztveršanas slieksnis Nav pieejama informācija Kušanas punkts/kušanas diapazons Nav pieejama informācija Mīkstināšanās temperatūra Nav pieejama informācija Viršanas punkts/viršanas Nav pieejama informācija

temperatūras intervāls

Uzliesmojamība (Šķidrums) Uzliesmojošs Pamatots ar testa datiem

Uzliesmojamība (cieta viela, gāze) Nav piemērojams Škidrums

Sprādzienbīstamības robežas Nav pieejama informācija

40 °C / 104 °F Uzliesmošanas temperatūra

Pašuzliesmošanas temperatūra Nav pieeiama informācija Noārdīšanās temperatūra Nav pieejama informācija Nav pieejama informācija Hq Viskozitāte Nav pieejama informācija

Škīdība ūdenī Šķīstošs

Šķīdība citos šķīdinātājos Nav pieejama informācija

Sadalīšanās koeficients (n-oktanola - ūdens sistēmā)

log Pow Sastāvdaļa **Broms** 1.03 Etikskābe -0.2

Tvaika spiediens Nav pieejama informācija Blīvums / Īpatnējais svars Nav pieejama informācija

Tilpummasa Nav piemērojams Škidrums

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Tvaika blīvums Nav pieejama informācija (Gaiss = 1,0)

Daļiņu raksturojums Nav piemērojams (šķidrums)

9.2. Cita informācija

MolekulformulaBr2Molekulsvars159.82

Sprādzienbīstamība sprādzienbīstamu tvaiku / gaisa maisījumi var

10. IEDALA. STABILITĀTE UN REAGĒTSPĒJA

<u>10.1. Reaģētspēja</u>
Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos. Higroskopisks.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

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

Normālos apstrādes apstākļos nekāds.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Nesavietojami produkti. Parmerigs karstums. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Paklau ana mitra gaisa vai udens iedarbibai.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Spēcīgi oksidētāji. Stipras skābes.

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Oglekļa monoksīds (CO). Oglekļa dioksīds (CO2). Halogēnūdeņraži. 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;

Perorāli Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem Saskare ar ādu Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem leelpošana 1. kategorija

Toksikoloģiskie dati komponentiem

Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
Broms	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)	-	LC50 = 2.7 mg/L (Rat, 4hrs)
Etiķskābe	3310 mg/kg (Rat)	-	> 40 mg/L (Rat) 4 h

b) kodīgums/kairinājums ādai; 1. kategorija A

c) nopietns acu 1. kategorija

bojājums/kairinājums;

d) elpceļu vai ādas sensibilizācija;

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Nav pieeiama informācija Elpošanas ceļu Nav pieejama informācija Āda

e) mikroorganismu šūnu mutācija; Nav pieejama informācija

f) kancerogēnums; Nav pieejama informācija

Šis produkts nesatur nevienu zināmu kancerogēnu kīmisku produktu

g) toksicitāte reproduktīvajai

sistēmai;

Nav pieejama informācija

h) toksiskas ietekmes uz īpašu

mērķorgānu vienreizēja iedarbība;

Nav pieejama informācija

i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība; Nav pieejama informācija

Mērķa orgāni Nav pieejama informācija.

j) bīstamība ieelpojot; Nav pieejama informācija

Simptomi / letekme, akūta un aizkavēta

Pārmērīgas iedarbības simptomi var būt galvassāpes, reibonis, nogurums, slikta dūša un vemšana. Produkts ir kodigs materials. Kunga skalo ana vai vem anas izraisi 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 sastāvdalu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators.

12. IEDALA. EKOLOGISKĀ INFORMĀCIJA

12.1. Toksicitāte

Ekotoksiskā iedarbība

Produkts satur sekojošas videi bīstamas vielas. Ļoti toksisks ūdens organismiem.

Sastāvdaļa	Saldudens zivis	ūdensblusa	Saldudens alges
,	Pimephales promelas: LC50 = 88 mg/L/96h Lepomis macrochirus: LC50 = 75 mg/L/96h	S	-

Sastāvdaļa	Mikrotoksicitate	Reizināšanas koeficients
Broms		100
Etiķskābe	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8 mg/L/15 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8 mg/L/25 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8 mg/L/5 min	

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Noturība

Noturība maziespējama.

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
Etiķskābe	-0.2	Nav pieejama informācija

12.4. Mobilitāte augsnē

Produkts ir ūdenī škīstošs, un var izplatīties ūdens sistēmās . Pastāv liela ticamība, ka būs

raksturīga mobilitāte apkārtējā vidē, jo tas šķīst ūdenī. Loti mobils augsnē

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes

rezultāti

Nav pieejami dati par novērtējumu.

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

Atkritumi tiek klasificēti kā bīstamie. Utilizēt atbilstoši Eiropas atkritumu un bīstamo

atkritumu direktīvām. Iznīcināt saskanā ar vietējiem noteikumiem.

Piesārņots iepakojums

Likvidēt šo iepakojumu bīstamo atkritumu vai īpašā atkritumu savākšanas vietā. Tukšā tara satur produktu atlikumus (šķidrumu un (vai) tvaikus) un var būt bīstama. Glabājiet produktu

un tukšās tvertnes drošā attālumā no karstuma un aizdegšanās avotiem.

Eiropas Atkritumu klasifikators

Saskanā ar Eiropas Atkritumu katalogu, atkritumu kods netiek pieškirts produktam, bet tas

ir atkarīgs no pielietojuma.

Cita informācija

Nedrīkst noskalot kanalizācijā. Atkritumu kodus vajadzētu pieškirt lietotājam, atbilstoši produkta lietojuma veidam. Var tikt izvietots izbūvētā atkritumu izgāztuvē vai sadedzināts, ja tas atbilst vietējiem normatīvajiem likumdošanas aktiem. Aizliegts izliet kanalizācijā. Lieli daudzumi ietekmēs pH un kaitēs ūdens organismiem. Nelaut im kimiskajam produktam

noklut vide.

14. IEDALA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

IMDG/IMO

14.1. ANO numurs

UN2922

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

Korozīvs škidrums, toksisks, c.n.p.

Pareizs tehniskais nosaukums 14.3. Transportēšanas bīstamības Bromine, Acetic acid

klase(-es)

6.1

8

Bīstamības apakšklase 14.4. lepakojuma grupa

I

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

ADR

14.1. ANO numurs UN2922

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums Korozīvs šķidrums, toksisks, c.n.p.

Pareizs tehniskais nosaukums Bromine, Acetic acid

14.3. Transportēšanas bīstamības

klase(-es)

Bīstamības apakšklase 6.1

14.4. lepakojuma grupa I

IATA FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

8

14.1. ANO numurs UN2922

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums Korozīvs šķidrums, toksisks, c.n.p. FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

Pareizs tehniskais nosaukums Bromine, Acetic acid

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

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	-	-	Х	X	KE-03605	Х	-
Etikskābe	64-19-7	200-580-7	-	-	Х	X	Х	Х	Х

Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzīb as likums (TSCA)	notification - Active-Inactive	DSL	_	Austrālija s ķīmisko vielu reģistrs (AICS)	Jaunzēlan des ķīmisko produktu reģistrs (NZIoC)	PICCS
Broms	7726-95-6	X	ACTIVE	X	ı	X	X	X
Etiķskābe	64-19-7	X	ACTIVE	X	-	X	Х	X

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 — ļoti bīstamu vielu (SVHC) kandidātu saraksts
Broms	7726-95-6	-	Use restricted. See item 75.	-

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

			(see link for restriction details)	
Etiķskābe	64-19-7	-	Use restricted. See item 75.	-
			(see link for restriction details)	

REACH saites

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Sastāvdaļa	CAS Nr	Seveso III direktīva (2012/18/EU) - kvalificējošos daudzumus smagu negadījumu izziņošanu	Seveso III direktīvu (2012/18/EK) - kvalificējošos daudzumus drošības ziņojums Prasības
Broms	7726-95-6	20 tonne	100 tonne
Etiķskābe	64-19-7	Nav piemērojams	Nav piemērojams

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

Ūdens bīstamības klase = 2 (pašu veiktā klasifikācija)

Sastāvdaļa	Vācija ūdens klasifikācija (AwSV)	Vācija - TA-Luft klase
Broms	WGK2	
Etiķskābe	WGK1	Class II: 0.10 g/m³ (Massenkonzentration)

Component	Component Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)		Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Broms 7726-95-6 (15)	Prohibited and Restricted Substances		
Etiķskābe 64-19-7 (85)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums / Ziņojumi (CSA / CSR) nav vajadzīgi maisījumiem

16. IEDALA. CITA INFORMĀCIJA

Bromine, 1M solution in acetic acid

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

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

H226 - Uzliesmojošs škidrums un tvaiki

H330 - leelpojot, iestājas nāve

H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus

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

Izskaidrojums

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Eiropas Savienībā tirdzniecībā esošo ķīmisko vielu saraksts/ES saraksts ar paziņotajām ķīmiskajām vielām PICCS - Filipīnu kīmisko produktu un kīmisko 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

Klasifikācija un maisījumu klasifikācijas noteikšanai saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008 (CLP) izmantotā procedūra:

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība Pamatots ar testa datiem

Bīstamība veselībai Aprēķina metode Vides apdraudējumi Aprēķina metode

Apmācības ieteikumi

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

Izdošanas datums09-Mai-2012Pārskatīšanas datums09-Feb-2024Kopsavilkums par labojumiemNav piemērojams.

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

DSL/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)