

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Izdošanas datums 22-Jan-2009 Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024 Izmaiņu kārtas skaitlis 3

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

1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts: <u>Isobutanol</u>
Cat No.: <u>32433</u>

Sinonīmi Isobutanol; Isobutyl alcohol

 Indekss Nr
 603-108-00-1

 CAS Nr
 78-83-1

 EK Nr
 201-148-0

 Molekulformula
 C4 H10 O

REACH reģistrācijas numurs

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

leteicamais pielietojums Laboratorijas kimikālijas.

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

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

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

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

Uzliesmojoši šķidrumi 3. kategorija (H226)

Apdraudējums veselībai

Kodīgs ādai/ Kairinošs ādai Nopietns acu bojājums/kairinājums Specifiskā mērķa orgāna toksicitāte - (vienreizēja saskare))

kategorija (H318)
 kategorija (H335) (H336)

2. kategorija (H315)

Vides apdraudējumi

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

2.2. Etiketes elementi



Signālvārds

Bīstami

Bīstamības paziņojumi

H226 - Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki

H315 - Kairina ādu

H318 - Izraisa nopietnus acu bojājumus

H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu

H336 - Var izraisīt miegainību vai reibonus

Piesardzības pazinojumi

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

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

P303 + P361 + P353 - SASKARĒ AR ĀDU (vai matiem): Nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Noskalot ādu ar ūdeni vai iet dušā

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

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

2.3. Citi apdraudējumi

Viela, ne ko uzskata par noturīgām, bioakumulējošām, toskiskām (PBT) / ļoti noturīgām, ļoti bioakumulējošām (vPvB)

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

ALEA A 2 2 4 2 2

Isobutanol

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

3. IEDAĻA: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

3.1. Vielas

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
2-Metil-1-propanols	78-83-1	EEC No. 201-148-0	99	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)

REACH reģistrācijas numurs

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgi norādījumi Ja simptomi neizzūd, izsaukt ārstu.

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. Ja kairinājums neizzūd,

izsaukt ārstu.

Norīšana Izskalot muti ar ūdeni un pēc tam izdzert lielu ūdens daudzumu.

leelpošana Pārvietot svaigā gaisā. Ja neelpo, veikt mākslīgo elpināšanu. Ja parādās simptomi, sniegt

medicīnisko palīdzību.

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 piesārņojuma izplatīšanos.

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Nav loģiski prognozējams. Izraisa nopietnus acu bojājumus. Pārmērīgas iedarbības simptomi var būt galvassāpes, reibonis, nogurums, slikta dūša un vemšana

4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Piezīmes terapeitiem Veikt simptomātisko ārstēšanu. Simptomi var izpausties ar nokavēšanos.

5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Ūdens strūkla, oglekļa dioksīds (CO2), sausais ugunsdzēšanas pulveris, pret spirtu noturīgas putas. Lai dzesētu aizvērtus konteinerus, var izmantot izsmidzinātu ūdeni.

Ugunsdzēšanas līdzekļi, kuru lietošana nav pieļaujama drošības apsvērumu dēļ

Nelietot blīvu ūdens strūklu, jo tā var izklīdināt un izplatīt uguni.

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Uzliesmojošs. Aizdegšanās risks. Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus. Tvaiki var pārvietoties ievērojamā attālumā līdz aizdegšanās ierosinātājam un uzliesmot. Tvertnes karsējot var sprāgt.

Bīstamie degšanas produkti

Oglekla monoksīds (CO), Oglekla dioksīds (CO2).

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.

6. IEDAĻA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

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

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

Izvairīties no noplūdes vidē.

6.3. lerobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Uzsūkt ar inertu absorbējošu materiālu. Uzglabāt piemērotās un slēdzamās tvertnēs turpmākai iznīcināšanai. 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

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu/ acu aizsargus. Nodrošināt atbilstošu ventilēšanu. Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm. Izvairities no nori anas un ieelpo anas. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Izmantot instrumentus, kas nerada dzirksteles. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.

Higiēnas pasākumi

Rīkoties ar produktu saskaņā ar labas ražošanas higiēnas prakses norādījumiem un drošības instrukcijām. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Noģērbt piesārņoto apģērbu un cimdus un pirms atkārtotas lietošanas tos izmazgāt, ieskaitot to iekšpusi. Mazgāt rokas pirms darba pārtraukumiem un pēc darba beigām.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

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

3. klase

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

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Lietošana laboratorijās

8. IEDAĻA. IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

8.1. Pārvaldības parametri

Ekspozīcijas robežvērtības

sarakstu avots 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
2-Metil-1-propanols		STEL: 75 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 50 ppm
		STEL: 231 mg/m ³ 15	heures).	TWA: 154 mg/m ³ 8 uren	(8 horas)
		min	TWA / VME: 150 mg/m ³	_	TWA / VLA-ED: 154
		TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures).		mg/m³ (8 horas)
		TWA: 154 mg/m ³ 8 hr	, , ,		, ,

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
2-Metil-1-propanols		TWA: 100 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 horas		TWA: 150 mg/m ³ 8
		Stunden). AGW -			tunteina
		exposure factor 1			TWA: 50 ppm 8 tunteina
		TWA: 310 mg/m ³ (8			STEL: 75 ppm 15
		Stunden). AGW -			minuutteina
		exposure factor 1			STEL: 230 mg/m ³ 15
		TWA: 100 ppm (8			minuutteina
		Stunden). MAK			lho
		TWA: 310 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 100 ppm			
		Höhepunkt: 310 mg/m ³			

Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
2-Metil-1-propanols	MAK-KZGW: 200 ppm	Ceiling: 50 ppm	STEL: 50 ppm 15	STEL: 200 mg/m ³ 15	Hud
	15 Minuten	Ceiling: 150 mg/m ³	Minuten	minutach	Ceiling: 25 ppm
	MAK-KZGW: 600 mg/m ³	Hud	STEL: 150 mg/m ³ 15	TWA: 100 mg/m ³ 8	Ceiling: 75 mg/m ³
	15 Minuten		Minuten	godzinach	
	MAK-TMW: 50 ppm 8		TWA: 50 ppm 8	-	
	Stunden		Stunden		
	MAK-TMW: 150 mg/m ³		TWA: 150 mg/m ³ 8		
	8 Stunden		Stunden		

Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
2-Metil-1-propanols		kože	TWA: 150 mg/m ³ 8 hr.		TWA: 300 mg/m ³ 8
		TWA-GVI: 50 ppm 8	NCO		hodinách.
		satima.	TWA: 50 ppm 8 hr.		Potential for cutaneous
		TWA-GVI: 154 mg/m ³ 8	STEL: 225 mg/m ³ 15		absorption
		satima.	min		Ceiling: 600 mg/m ³
		STEL-KGVI: 75 ppm 15	STEL: 75 ppm 15 min		1
		minutama.			
		STEL-KGVI: 231 mg/m ³			
		15 minutama.			

Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltar	Grieķija	Ungārija	Īslande
2-Metil-1-propanols	TWA: 50 ppm 8		STEL: 100 ppm		STEL: 50 ppm
	tundides.		STEL: 300 mg/m ³		STEL: 150 mg/m ³
	TWA: 150 mg/m ³ 8		TWA: 100 ppm		Skin notation
	tundides.		TWA: 300 mg/m ³		

Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
2-Metil-1-propanols	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ IPRD			TWA: 33 ppm 8 ore
	_	Oda			TWA: 100 mg/m ³ 8 ore
					STEL: 66 ppm 15
					minute
					STEL: 200 mg/m ³ 15

Isobutanol

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Sastāvdala	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
2-Metil-1-propanols	MAC: 10 mg/m ³	TWA: 100 ppm		Indicative STEL: 75 ppm	•
		TWA: 310 mg/m ³	TWA: 310 mg/m ³ 8 urah		
			STEL: 100 ppm 15	Indicative STEL: 250	
			minutah	mg/m³ 15 minuter	
			STEL: 310 mg/m ³ 15	TLV: 50 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 150 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
				Hud	

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)
2-Metil-1-propanols 78-83-1 (99)			DNEL = 310mg/m ³	

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnēs	ūdens intermitējošs	Notekūdeņu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
2-Metil-1-propanols 78-83-1 (99)	PNEC = 0.4mg/L	PNEC = 1.56mg/kg sediment dw	PNEC = 11mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.0765mg/kg soil dw

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnēs	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
2-Metil-1-propanols	PNEC = 0.04mg/L	PNEC =			
78-83-1 (99)		0.156mg/kg			
		sediment dw			

8.2. ledarbības pārvaldība

Tehniskā pārvaldība

Nodrošināt pietiekamu ventilāciju, it īpaši noslēgtās telpās. Lietot sprādziendrošu elektrisko/ventilācijas/apgaismojuma/aprīkojumu. 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

Isobutanol

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

realizēšana slēgtās sistēmās, procesa vai iekārtu pārveidošana ar mērķi līdz minimumam samazināt noplūdi vai saskari ar vielu un atbilstoši projektētas ventilācijas sistēmas lietošana. Jai kontrolētu bīstamo materiālu ekspozīciju to veidošanās vietā

Individuālās aizsardzības līdzekļi

Acu aizsardzība Aizsargbrilles (ES standarta - EN 166)

Roku aizsardzība Aizsargcimdi

	Cimdu materiālam	Noplūdes laiks	Cimdu biezums	ES standarta	Cimdu komentāri
	Nitrilkaučuks	> 480 minūtes	0.38 mm	EN 374	Kā testē EN374-3 noteikšana pret
	Butilkaučuks	> 480 minūtes	0.35 mm	Līmenis 6	Necaurlaidīguma Chemicals
-	Neoprēna cimdi	> 480 minūtes	0.45 mm		
	Vitons (R)	> 480 minūtes	0.70 mm		

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

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 piesārnojumu.

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

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

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

respiratoru

leteicamais filtra tips: Organiskās gāzes un tvaiki filtru A tips Brūna 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

Kad RPE lieto facepiece Fit Test jāveic

Vides riska pārvaldība Nav pieejama informācija.

9. IEDALA. FIZIKĀLĀS UN KĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Škidrums Fizikālais stāvoklis

Bezkrāsains **Izskats** aromātisks Smarža

Smaržas uztveršanas slieksnis Nav pieejama informācija Kušanas punkts/kušanas diapazons -108 °C / -162.4 °F Mīkstināšanās temperatūra Nav pieejama informācija 108 °C / 226.4 °F Viršanas punkts/viršanas

temperatūras intervāls

Pašuzliesmošanas temperatūra

Uzliesmojamība (Šķidrums) Uzliesmojošs Pamatots ar testa datiem

Uzliesmojamība (cieta viela, gāze) Nav piemērojams Škidrums

Sprādzienbīstamības robežas Zemākā 1.6 Vol%

Augstākā 10.9 Vol% 28 °C / 82.4 °F Uzliesmošanas temperatūra Metode - Nav pieejama informācija 430 °C / 806 °F

Isobutanol Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Noārdīšanās temperatūra Nav pieejama informācija pH Nav pieejama informācija

Viskozitāte Nav pieejama informācija Škīdība ūdenī Šķīstošs

Šķīdība citos šķīdinātājos Nav pieejama informācija

Sadalīšanās koeficients (n-oktanola - ūdens sistēmā)

Sastāvdaļa log Pow

2-Metil-1-propanols

Tvaika spiediens 11.7 mbar @ 20°C

Blīvums / Īpatnējais svars 0.800

TilpummasaNav piemērojamsŠķidrumsTvaika blīvums2.6(Gaiss = 1,0)

Daļiņu raksturojums Nav piemērojams (šķidrums)

9.2. Cita informācija

Molekulformula C4 H10 O Molekulsvars 74.12 Gaistošo oglekļa savienojumu 100 %

(VOC) saturs (%)

Sprādzienbīstamība nav eksplozīvs sprādzienbīstamu tvaiku / gaisa maisījumi var

Oksidēšanas īpašības nav oksidētāji (pamatojoties uz ķīmisko struktūru uz vielu un oksidēšanās štatos

veidojošajiem elementiem)

Iztvaikošanas koeficients 0.6 - (Butilacetats = 1,0)

10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

10.1. Reaģētspēja Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācijaBīstama 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.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Spēcīgi oksidētāji. Skābju hloranhidrīdi. Skābi hlorīdi.

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

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

11. IEDAĻA. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

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

Informācija par produktu Lai iegūtu pilnīgu informāciju, skatīt aktualizēto RTECS ierakstu

a) akūta toksicitāte:

Perorāli Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Isobutanol

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

Saskare ar ādu	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
leelpošana	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

S	Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
2-Me	til-1-propanols	LD50 = 2460 mg/kg (Rat)	LD50 = 3400 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 18.18 mg/L (Rat) 6 h

b) kodīgums/kairinājums ādai;2. kategorija

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; 3. kategorija

Rezultāti / Mērķa orgāni Elpošanas sistēma, Centrālā nervu sistēma (CNS).

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

Pārmērīgas iedarbības simptomi var būt galvassāpes, reibonis, nogurums, slikta dūša un

vemšana.

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 Aizliegts izliet kanalizācijā. .

Sastāvdaļa	Saldudens zivis	ūdensblusa	Saldudens alges	
2-Metil-1-propanols	LC50: 1370 - 1670 mg/L, 96h	EC50: = 1300 mg/L, 48h	1799 mg/l EC50 = 72 h	

Isobutanol

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

promelas) LC50: = 375 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1120 - 1520 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 1480 - 1730 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) EC50: 1070 - 1933 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)
--

Sastāvdaļa	Mikrotoksicitate	Reizināšanas koeficients
2-Metil-1-propanols	EC50 = 1224.6 mg/L 15 min	

12.2. Noturība un spēja noārdīties

Viegli pakļaujas bioloģiskajai noārdīšanai

Škīst ūdenī. Noturība maziespējama. Pamatojoties uz sniegto informāciju Noturiha

i i i i i i i i i i i i i i i i i i i		ia, i amatojonos al omogra imormasijai	
Component		Spēja noārdīties	
2-Metil-1-propan	nols	90% (14d)	
78-83-1 (99))		

Degradācija notekūdenu attīrīšanas iekārtās

Nesatur vielas, kas būtu bīstamas videi vai nesadalītos ūdens attīrīšanas iekārtās.

Produktam piemit zema biologiskas koncentre anas speja; Bioakumulācija maziespējama 12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Sastāvdaļa	log Pow	Biokoncentrēšanās faktors (BCF)
2-Metil-1-propanols	1	< 100

12.4. Mobilitāte augsnē

Produkts ir ūdenī škīstošs, un var izplatīties ūdens sistēmās Pastāv liela ticamība, ka būs raksturīga mobilitāte apkārtējā vidē, jo tas škīst ūdenī. Viegli izkliedējas gaisā: Loti mobils augsnē

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes

rezultāti

Viela, ne ko uzskata par noturīgām, bioakumulējošām, toskiskām (PBT) / loti noturīgām, loti bioakumulējošām (vPvB).

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 saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

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

un tukšās tvertnes drošā attālumā no karstuma un aizdegšanās avotiem.

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

ir atkarīgs no pielietojuma.

Isobutanol

Atkritumu kodus vajadzētu piešķirt lietotājam, atbilstoši produkta lietojuma veidam. Nedrīkst Cita informāciia

> noskalot kanalizācijā. Var tikt izvietots izbūvētā atkritumu izgāztuvē vai sadedzināts, ja tas atbilst vietējiem normatīvajiem likumdošanas aktiem. Aizliegts izliet kanalizācijā.

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

14. IEDALA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

IMDG/IMO

14.1. ANO numurs UN1212 **ISOBUTANOL** 14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

14.3. Transportēšanas bīstamības

klase(-es)

14.4. lepakojuma grupa Ш

<u>ADR</u>

UN1212 14.1. ANO numurs 14.2. ANO sūtīšanas nosaukums **ISOBUTANOL**

14.3. Transportēšanas bīstamības

klase(-es)

14.4. lepakojuma grupa Ш

IATA

UN1212 14.1. ANO numurs 14.2. ANO sūtīšanas nosaukums **ISOBUTANOL**

14.3. Transportēšanas bīstamības 3

klase(-es)

Ш 14.4. lepakojuma grupa

14.5. Vides apdraudējumi Nav noteiktie apdraudējumi

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. IEDALA. 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
2-Metil-1-propanols	78-83-1	201-148-0	-	-	Х	Х	KE-24894	Х	Χ
Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzīb as likums	Active-	nventory ation - Inactive	DSL	NDSL	Austrālija s ķīmisko vielu reģistrs	I I	PICCS

Isobutanol

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

		(TSCA)				(AICS)	reģistrs (NZIoC)	
2-Metil-1-propanols	78-83-1	Х	ACTIVE	X	-	Х	X	Х

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	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV pielikums - licencējamas vielas		REACH regulas (EK 1907/2006) 59. pants — ļoti bīstamu vielu (SVHC) kandidātu saraksts
2-Metil-1-propanols	78-83-1	-	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) -	Seveso III direktīvu (2012/18/EK) -
		kvalificējošos daudzumus smagu negadījumu izzinošanu	kvalificējošos daudzumus drošības zinoiums Prasības
2-Metil-1-propanols	78-83-1	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

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

Nacionālie noteikumi

WGK klasifikācija Skat. tabulu par vērtībām

Sastāvdaļa	Vācija ūdens klasifikācija (AwSV)	Vācija - TA-Luft klase
2-Metil-1-propanols	WGK1	

Sastāvdaļa	Francija - INRS (tabulas arodslimību)
2-Metil-1-propanols	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Compo	onent	Switzerland - Ordinance on the	Switzerland - Ordinance on	Switzerland - Ordinance of the
		Reduction of Risk from	Incentive Taxes on Volatile	Rotterdam Convention on the
		handling of hazardous	Organic Compounds (OVOC)	Prior Informed Consent
		substances preparation (SR	. , ,	Procedure

Isobutanol

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

	814.81)		
2-Metil-1-propanols		Group I	
78-83-1 (99)			

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums / Ziņojums (CSA / CSR) ir jāveic ražotājam / importētājam

16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

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

H315 - Kairina ādu

H318 - Izraisa nopietnus acu bojājumus

H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu

H336 - Var izraisīt miegainību vai reibonus

H226 - Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki

<u>Izskaidrojums</u>

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 veicamajām darbībām, lai novērstu ķīmiskos riskus, kas ietver marķēšanu, drošības datu lapas, individuālos aizsardzības līdzekļus un higiēnas pasākumus.

Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana, kas ietver atbilstošu izvēli, savietojamību, produkta robežkoncentrāciju pie kuras individuālās aizsardzības līdzeklis kļūst neefektīvs, kopšanu, ekspluatāciju, pielāgošanu un EN standartus.

Ugunsgrēku profilakse un to dzēšana, bīstamības un risku identificēšana, statisā elektrība un sprādzienbīstama vide, ko veido tvaiki un putekli.

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

Neatliekamā palīdzība pie ķīmisku produktu iedarbības, ieskaitot acu mazgāšanas ierīču izmantošanu un drošības dušu lietošanu.

Sagatavoja Health, Safety and Environmental Department

Izdošanas datums22-Jan-2009Pārskatīšanas datums09-Feb-2024

Kopsavilkums par labojumiem Jauns ārkārtas telefona reaģēšanas pakalpojumu sniedzējs.

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 kīmiskās 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** - loti noturīgas, loti 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)

Isobutanol

Pārskatīšanas datums 09-Feb-2024

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