

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

Izmaiņu kārtas skaitlis 4

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

1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts: Methyl acrylate

Cat No. : A13128

Sinonīmi Methyl 2-propenoate
Indekss Nr 607-034-00-0
CAS Nr 96-33-3
Molekulformula C4 H6 O2

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

ALFAAA13128

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

Uzliesmojoši šķidrumi 2. kategorija (H225)

Apdraudējums veselībai

Akūta toksicitāte, uzņemot iekšķīgi 4. kategorija (H302)
Akūtā toksicitāte, iedarbojoties caur ādu 4. kategorija (H312)
Akūta toksicitāte ieelpojot - tvaiki 3. kategorija (H331)
Kodīgs ādai/ Kairinošs ādai 2. kategorija (H315)
Nopietns acu bojājums/kairinājums 2. kategorija (H319)
Sensibilizācija saskarē ar ādu 1. kategorija (H317)
Specifiskā mērķa orgāna toksicitāte - (vienreizēja saskare)) 3. kategorija (H335)

Vides apdraudējumi

Hroniska toksicitāte ūdens videi 3. kategorija (H412)

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

2.2. Etiketes elementi



Signālvārds

Bīstami

Bīstamības paziņojumi

H225 - Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki

H302 + H312 - Kaitīgs, ja norīts vai saskaras ar ādu

H315 - Kairina ādu

H317 - Var izraisīt alerģisku ādas reakciju

H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu

H331 - Toksisks ieelpojot

H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu

H412 - Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām

Piesardzības paziņojumi

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

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

P302 + P352 - SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu ziepju un ūdens daudzumu

P304 + P340 - IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: izvest cietušo svaigā gaisā un turēt miera stāvoklī, lai būtu ērti elpot

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) / loti noturīgām, loti bioakumulējošām (vPvB)

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

Lakrimators (viela, kas izraisa pastiprinātu asaru veidošanos)

Smirdona

Toksiskums attiecībā uz augsnē dzīvojošiem organismiem

Toksisks sauszemes mugurkaulniekiem

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. IEDALA: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDALĀM

3.1. Vielas

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
Metilakrilāts	96-33-3	EEC No. 202-500-6	>95	Flam. Liq. 2 (H225)
				Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 4 (H312)
				Acute Tox. 3 (H331)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				Skin Sens. 1 (H317)
				STOT SE 3 (H335)
				Aquatic Chronic 3 (H412)
4-Methoxyphenol	150-76-5	EEC No. 205-769-8	0.001-0.002	Acute Tox. 4 (H302)
				Skin Sens. 1 (H317)
				Eye Irrit. 2 (H319)

Sastāvdaļa	Īpašās koncentrācijas robežas (SCL)	Reizināšanas koeficients	Komponentu piezīmes
Metilakrilāts	STOT SE 3 (H335) :: C>=10%	-	_

REACH reģistrācijas numurs	•

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

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

plakstiņus. Nodrošināt medicīnisko palīdzību.

Saskare ar ādu Nodrošināt medicīnisko palīdzību. Nekavējoties vismaz 15 minūtes mazgāt ar lielu ūdens

daudzumu.

Norīšana NEIZRAISĪT vemšanu. Nodrošināt medicīnisko palīdzību.

leelpošana Pārvietot svaigā gaisā. Nodrošināt medicīnisko palīdzību. 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 piesārņojuma izplatīšanos.

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Apgrūtināta elpošana. Var izraisīt alerģisku ādas reakciju. Tvaiku ieelpošana augstā koncentrācijā var izraisīt tādus simptomus kā galvassāpes, reiboni, nogurumu, nelabumu un vemšanu: Simptomi alerģiskas reakcijas var būt izsitumi, nieze, pietūkums, apgrūtināta elpošana, tirpšana rokās un kājās, reibonis, vieglprātību, sāpes krūtīs, muskuļu sāpes, vai skalošanas

4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

Piezīmes terapeitiem Veikt simptomātisko ārstēšanu.

5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Izsmidzināts ūdens. Oglekļa dioksīds (CO2). Sausais ugunsdzēšanas pulveris. kimiskas putas. Lai dzesētu aizvērtus 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

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

Bīstamie degšanas produkti

Oglekļa monoksīds (CO), Oglekļa 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. IEDALA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

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

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.

6.3. lerobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Uzsūkt ar inertu absorbentu (piemēram, smiltīm, silikagelu, skābju saistvielu, universālu saistvielu, zāģu skaidām). Novērst produkta nokļūšanu kanalizācijā. Uzglabāt piemērotās un slēdzamās tvertnēs turpmākai iznīcināšanai. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Izmantot nedzirksteļojošus instrumentus un sprādziendrošas iekārtas. Nedrīkst izvadīt ūdenstilpēs vai mājsaimniecību kanalizācijas sistēmā.

6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Aizsardzības pasākumi uzskaitīti 8. un 13. punktos.

7. IEDAĻA. LIETOŠANA UN GLABĀŠANA

7.1. Piesardzība drošai lietošanai

Nepieļaut nokļūšanu uz ādas un acīs. Izmantot personisko aizsargaprīkojumu/ acu aizsargus. Neieelpot dūmus/izgarojumus/smidzinājumu. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības. Izmantot nedzirksteļojošus instrumentus un sprādziendrošas iekārtas. Izmantot instrumentus, kas nerada dzirksteles. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Lai izvairītos no statiskās elektrības izlādes radītās tvaiku aizdegšanās, visām aprīkojuma metāliskajām dalām jābūt iezemētām.

Higiēnas pasākumi

Methyl acrylate

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

Rīkoties ar produktu saskanā ar labas ražošanas higiēnas prakses norādījumiem un drošības instrukcijām. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Neēst, nedzert un nesmēkēt produkta izmantošanas laikā. Noģērbt piesārnoto 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

Lai saglabātu produkta kvalitāti Salde anas lidzekli vai uzliesmojo i produkti. Tvertni stingri noslēgt. Nelietot vietās, kur ir sastopams karstums/dzirksteles/atklāta uguns/karstas virsmas. Nesmēķēt.

3. klase

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

Lietošana laboratorijās

8. IEDALA. 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 pielaujamās eksponētības orientējošām robežvērtībām un groza Komisijas Direktīvu LV - Ministru Kabineta Noteikumi Nr. 325-Darba aizsardzības prasības saskaroties ar kīmiskajām vielām darba vietās Rīgā, 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
Metilakrilāts	TWA: 5 ppm (8h)	STEL: 10 ppm 15 min	TWA / VME: 5 ppm (8	TWA: 2 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 ppm
	TWA: 18 mg/m ³ (8h)	STEL: 36 mg/m ³ 15 min	heures).	TWA: 7.2 mg/m ³ 8 uren	(8 horas)
	STEL: 10 ppm (15min)	TWA: 5 ppm 8 hr	TWA / VME: 18 mg/m ³	STEL: 10 ppm 15	TWA / VLA-ED: 7.2
	STEL: 36 mg/m ³	TWA: 18 mg/m ³ 8 hr	(8 heures).	minuten	mg/m³ (8 horas)
	(15min)		STEL / VLCT: 10 ppm.	STEL: 36 mg/m ³ 15	Piel
			restrictive limit	minuten	
			STEL / VLCT: 36	Huid	
			mg/m ³ . restrictive limit		
4-Methoxyphenol	<u> </u>		TWA / VME: 5 mg/m ³ (8	TWA: 5 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 5 mg/m ³
			heures).		(8 horas)

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
Metilakrilāts	TWA: 2 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 7 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 10 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 36 mg/m³ 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2	STEL: 10 ppm 15 minutos STEL: 36 mg/m³ 15 minutos TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 18 mg/m³ 8 horas Pele	STEL: 36 mg/m³ 15 minuten TWA: 18 mg/m³ 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 7 mg/m³ 8 tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 18 mg/m³ 15 minuutteina Iho
4-Methoxyphenol			TWA: 5 mg/m ³ 8 horas		

Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
Metilakrilāts	Haut	TWA: 2 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 28 mg/m ³ 15	TWA: 5 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 10 ppm 15	TWA: 7 mg/m ³ 8 timer	STEL: 10 ppm 15	minutach	TWA: 18 mg/m ³ 8 timer
	Minuten	STEL: 36 mg/m ³ 15	Minuten	TWA: 14 mg/m ³ 8	STEL: 10 ppm 15
	MAK-KZGW: 36 mg/m ³	minutter	STEL: 36 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value from the
	15 Minuten	STEL: 10 ppm 15	Minuten		regulation
	MAK-TMW: 5 ppm 8	minutter	TWA: 5 ppm 8 Stunden		STEL: 36 mg/m ³ 15
	Stunden		TWA: 18 mg/m ³ 8		minutter. value from the
	MAK-TMW: 18 mg/m ³ 8		Stunden		regulation
	Stunden				Hud
4-Methoxyphenol	MAK-KZGW: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer		TWA: 5 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 10 mg/m ³ 15		godzinach	STEL: 10 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8	minutter			minutter. value
	Stunden				calculated

Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
Metilakrilāts	TWA: 5 ppm TWA: 18 mg/m ³	kože TWA-GVI: 5 ppm 8	TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 18 mg/m ³ 8 hr.	STEL: 36 mg/m ³ STEL: 10 ppm	TWA: 20 mg/m³ 8 hodinách.
	STEL: 10 ppm	satima.	STEL: 10 ppm 15 min	TWA: 18 mg/m ³	Ceiling: 36 mg/m ³
	STEL: 36 mg/m ³	TWA-GVI: 18 mg/m ³ 8	STEL: 36 mg/m ³ 15 min	TWA: 5 ppm	
		satima.	Skin		
		STEL-KGVI: 10 ppm 15			
		minutama. STEL-KGVI: 36 mg/m ³			
		15 minutama.			
4-Methoxyphenol			TWA: 5 mg/m ³ 8 hr.		
			STEL: 15 mg/m ³ 15 min		

Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltar	Grieķija	Ungārija	Īslande
Metilakrilāts	TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 18 mg/m³ 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 36 mg/m³ 15 minutites.	TWA: 18 mg/m³ 8 hr TWA: 5 ppm 8 hr STEL: 36 mg/m³ 15 min STEL: 10 ppm 15 min	STEL: 10 ppm STEL: 36 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 18 mg/m³	STEL: 36 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 18 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 10 ppm STEL: 36 mg/m³ TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 18 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 20 ppm Ceiling: 70 mg/m³
4-Methoxyphenol			TWA: 5 mg/m ³		TWA: 5 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 10 mg/m ³

Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
Metilakrilāts	STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm IPRD	TWA: 18 mg/m ³ 8	TWA: 18 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 ore
	STEL: 36 mg/m ³	TWA: 18 mg/m ³ IPRD	Stunden	TWA: 5 ppm	TWA: 18 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm 8 Stunden	STEL: 10 ppm 15 minuti	STEL: 10 ppm 15
	TWA: 18 mg/m ³	STEL: 36 mg/m ³	STEL: 36 mg/m ³ 15	STEL: 36 mg/m ³ 15	minute
			Minuten	minuti	STEL: 36 mg/m ³ 15
			STEL: 10 ppm 15		minute
			Minuten		

Sastāvdaļa	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
Metilakrilāts	TWA: 5 mg/m ³ 1379	Ceiling: 36 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 urah	Binding STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm 8 saat
	MAC: 15 mg/m ³	TWA: 5 ppm	TWA: 18 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 18 mg/m ³ 8 saat
	_	TWA: 18 mg/m ³	Koža	Binding STEL: 36	STEL: 36 mg/m ³ 15
			STEL: 10 ppm 15	mg/m³ 15 minuter	dakika
			minutah	TLV: 5 ppm 8 timmar.	STEL: 10 ppm 15
			STEL: 36 mg/m ³ 15	NGV	dakika
			minutah	TLV: 18 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
4-Methoxyphenol	MAC: 0.5 mg/m ³		TWA: 5 mg/m ³ 8 urah		

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

Methyl acrylate

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

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 (Dermāli)	Akūta iedarbība sistēmiski (Dermāli)	hroniskas sekas vietējās (Dermāli)	Hroniskas sekas sistēmiski (Dermāli)
Ī	Metilakrilāts 96-33-3 (>95)	DNEL = 0.49mg/cm2			

Component	Akūta iedarbība vietējās (Leelpošana)	Akūta iedarbība sistēmiski (Leelpošana)	hroniskas sekas vietējās (Leelpošana)	Hroniskas sekas sistēmiski (Leelpošana)
Metilakrilāts 96-33-3 (>95)			DNEL = 18mg/m ³	
4-Methoxyphenol 150-76-5 (0.001-0.002)				DNEL = 3mg/m ³

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	nogulsnēs		Notekūdeņu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
Metilakrilāts	PNEC =	PNEC =	PNEC = 0.011mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 1mg/kg soil
96-33-3 (>95)	0.00272mg/L	0.0115mg/kg			dw
		sediment dw			
4-Methoxyphenol	PNEC =	PNEC =		PNEC = 10mg/L	PNEC =
150-76-5 (0.001-0.002)	0.0136mg/L	0.125mg/kg sediment dw		-	0.017mg/kg soil dw

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnēs	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
Metilakrilāts	PNEC =	PNEC =		PNEC = 0.0011g/kg	
96-33-3 (>95)	0.00027mg/L	0.0115mg/kg		food	
		sediment dw			
4-Methoxyphenol	PNEC =	PNEC =			
150-76-5 (0.001-0.002)	0.00136mg/L	0.0125mg/kg sediment dw			

8.2. ledarbības pārvaldība

Tehniskā pārvaldība

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

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 līdzekli

Acu aizsardzība Aizsargbrilles (ES standarta - EN 166)

Roku aizsardzība Aizsargcimdi

ſ	Cimdu materiālam	Noplūdes laiks	Cimdu biezums	ES standarta	Cimdu komentāri
١	Dabiskais kaučuks	Skatīt ražotāji		EN 374	(minimālā prasība)
١		ieteikumus			

Methyl acrylate

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

Butilkaučuks
Neoprēns
PVC

Ādas un ķermena aizsardzība Lietot atbilstoš us aizsargcimdus un apgerbu, lai nepielautu saskari ar adu.

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 jāņem vērā īpašie vietējie apstākļi, kādos produkts tiek lietots, tādi kā iegriezumu, nobrāzumu bīstamība un saskares laiks. Noņemt 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

Lielformāta / ārkārtas lietojumi Ja ir parsniegtas ekspozīcijas 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: EN 143 prasībām atbilstošs daļiņu filtrs 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

Kad RPE lieto facepiece Fit Test jāveic

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

sistēmu.

9. IEDALA. FIZIKĀLĀS UN KĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Fizikālais stāvoklis Šķidrums

IzskatsBezkrāsainsSmaržaSmirdona

Smaržas uztveršanas slieksnis Nav pieejama informācija Kušanas punkts/kušanas diapazons -75 °C / -103 °F Mīkstināšanās temperatūra Nav pieejama informācija

Viršanas punkts/viršanas 80 °C / 176 °F

temperatūras intervāls

Uzliesmojamība (Šķidrums) Viegli uzliesmojošs

Uzliesmojamība (cieta viela, gāze) Nav piemērojams Sprādzienbīstamības robežas Zemākā 2.8 Vol%

Augstākā 25 Vol%
Uzliesmošanas temperatūra -3 °C / 26.6 °F

Pašuzliesmošanas temperatūra 463 °C / 865.4 °F Noārdīšanās temperatūra Nav pieejama informācija pH Nav pieejama informācija

pH Nav pieejama informācija **Viskozitāte** dinamisks 0.50 mPa.s at 20 °C

Šķīdība ūdenī 60 g/l (20°C)

Šķīdība citos šķīdinātājos Nav pieejama informācija

Sadalīšanās koeficients (n-oktanola - ūdens sistēmā)

Sastāvdaļalog PowMetilakrilāts0.7394-Methoxyphenol1.3

Tvaika spiediens Nav pieejama informācija

Blīvums / Īpatnējais svars 0.956

@ 760 mmHg

Pamatots ar testa datiem

Šķidrums

Metode - Nav pieejama informācija

Methyl acrylate Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

TilpummasaNav piemērojamsŠķidrumsTvaika blīvumsNav pieejama informācija(Gaiss = 1,0)

Daļiņu raksturojums Nav piemērojams (šķidrums)

9.2. Cita informācija

Molekulformula C4 H6 O2 Molekulsvars 86.09

Sprādzienbīstamība Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus

Pašpaātrinošās polimerizācijas 198.85 °C (visi iepakojumi)

temperatūra (SAPT) Polimerizācijas siltums (kj/kg) = 950

10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

10.1. Reaģētspēja Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

daudzumam, var notikt bīstama polimerizācija.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija Samazinoties inhibitora daudzumam, var notikt bīstama polimerizācija.

Bīstamu reakciju iespējamība Nav pieejama informācija.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Parmerigs

Jutigs pret gaismas iedarbibu. Bīstama polimerizācija nenotiks. Samazinoties inhibitora

karstums. Pakļaušana gaismas iedarbībai. Nesavietojami produkti.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Skābes. Hidroksīdi. Peroksīdi.

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

a) akūta toksicitāte;

Perorāli4. kategorijaSaskare ar ādu4. kategorijaIeelpošana3. kategorija

	Sastāvdaļa	Sastāvdaļa LD50 orāli Metilakrilāts LD50 = 277 mg/kg (Rat) LI		LC50, ieelpojot		
	Metilakrilāts			LC50 = 3.58 mg/L (Rat) 4 h		
			- ' '			
4-Methoxyphenol		1600 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rabbit)	=		
	• •					

b) kodīgums/kairinājums ādai;2. kategorija

c) nopietns acu 2. kategorija

bojājums/kairinājums;

Methyl acrylate

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

d) elpceļu vai ādas sensibilizācija;

Elpošanas ceļu

Āda

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

1. kategorija

Saskaroties ar ādu, var izraisīt paaugstinātu jutīgumu

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

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

Turpmākā tabula norāda, kura no organizācijām ir iekļāvusi kādu no sastāvdaļām

kancerogēno produktu sarakstā

Sastāvdaļa	ES	UK	Vācija	Starptautiskā Vēža pētījumu aģentūra (IARC)
Metilakrilāts				Group 2B

g) toksicitāte reproduktīvajai

sistēmai;

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība; kategorija

Rezultāti / Mērķa orgāni

Elpošanas sistēma.

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

Tvaiku ieelpošana augstā koncentrācijā var izraisīt tādus simptomus kā galvassāpes, reiboni, nogurumu, nelabumu un vemšanu. Simptomi alerģiskas reakcijas var būt izsitumi, nieze, pietūkums, apgrūtināta elpošana, tirpšana rokās un kājās, reibonis, vieglprātību,

sāpes krūtīs, muskuļu sāpes, vai skalošanas.

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. IEDAĻA. EKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

12.1. Toksicitāte Ekotoksiskā iedarbība

Produkts satur sekojošas videi bīstamas vielas. Satur vielu, kas ir:. Toksisks ūdens organismiem.

Sastāvdaļa	Saldudens zivis	ūdensblusa	Saldudens alges
Metilakrilāts	LC50: = 1.81 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 2.11 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: = 2.2 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: <= 46.78 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 15 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
4-Methoxyphenol	LC50: = 28.5 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)		

Methyl acrylate

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

flow-through (Pimephales promelas)		LC50: = 84.3 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		
------------------------------------	--	---	--	--

Sastāvdaļa	Mikrotoksicitate	Reizināšanas koeficients
Metilakrilāts	EC50 = 260 mg/L 17 h	
4-Methoxyphenol	EC50 = 3.66 mg/L 5 min	
	EC50 = 4.30 mg/L 15 min	
	EC50 = 4.61 mg/L 30 min	

12.2. Noturība un spēja noārdīties

Noturība

Degradācija notekūdeņu attīrīšanas iekārtās

Viegli pakļaujas bioloģiskajai noārdīšanai

Noturība maziespējama, Pamatojoties uz sniegto informāciju.

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)
Metilakrilāts	0.739	Nav pieejama informācija
4-Methoxyphenol	1.3	Nav pieejama informācija

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

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

gaistošs. Viegli izkliedējas gaisā

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes

rezultāti

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

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. IEDAĻA. 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.

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

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. Var tikt izvietots izbūvētā atkritumu izgāztuvē vai sadedzināts, ja tas atbilst vietējiem normatīvajiem likumdošanas aktiem. Nelaut im kimiskajam produktam

noklut vide. Aizliegts izliet kanalizācijā.

Methyl acrylate

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

IMDG/IMO

14.1. ANO numurs UN1919

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums METHYL ACRYLATE, STABILIZED

14.3. Transportēšanas bīstamības

klase(-es)

14.4. lepakojuma grupa II

ADR

14.1. ANO numurs UN1919

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums METHYL ACRYLATE, STABILIZED

14.3. Transportēšanas bīstamības

klase(-es)

II 14.4. lepakojuma grupa

IATA

14.1. ANO numurs UN1919

METHYL ACRYLATE, STABILIZED 14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

14.3. Transportēšanas bīstamības

klase(-es)

lietotājam

14.4. lepakojuma grupa Π

14.5. Vides apdraudējumi Nav noteiktie apdraudējumi

Lai stabilizētu šo produktu, ir pievienoti inhibitori. Jāuztur inhibitora līmeņi. Samazinoties 14.6. Īpaši piesardzības pasākumi

inhibitora daudzumam, var notikt bīstama polimerizācija.

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)

L	Sastāvdaļa	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
	Metilakrilāts	96-33-3	202-500-6	-	-	X	Χ	KE-29592	X	Х
	4-Methoxyphenol	150-76-5	205-769-8	-	-	Х	Х	KE-23353	X	Х

Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzīb as likums (TSCA)		DSL	NDSL	Austrālija s ķīmisko vielu reģistrs (AICS)		PICCS
Metilakrilāts	96-33-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	Χ
4-Methoxyphenol	150-76-5	X	ACTIVE	Х	-	X	Х	X

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

Methyl acrylate

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

Sastāvdaļa	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV pielikums - licencējamas vielas	pielikums - par dažu	REACH regulas (EK 1907/2006) 59. pants — ļoti bīstamu vielu (SVHC) kandidātu saraksts
Metilakrilāts	96-33-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
4-Methoxyphenol	150-76-5	-	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
Metilakrilāts	96-33-3	500 tonne	2000 tonne
4-Methoxyphenol	150-76-5	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

Skat. tabulu par vērtībām

	Sastāvdaļa	Vācija ūdens klasifikācija (AwSV)	Vācija - TA-Luft klase	
Г	Metilakrilāts	WGK2	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)	
Γ	4-Methoxyphenol	WGK1		

Sastāvdaļa	Francija - INRS (tabulas arodslimību)	
Metilakrilāts	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65	
4-Methoxyphenol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65	

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

H225 - Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki

H302 - Kaitīgs, ja norij

H312 - Kaitīgs, ja nonāk saskarē ar ādu

H315 - Kairina ādu

H317 - Var izraisīt alerģisku ādas reakciju H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu

H331 - Toksisks ieelpojot

H335 - Var izraisīt elpcelu kairinājumu

H412 - Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām

Izskaidrojums

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Eiropas Savienībā tirdzniecībā esošo ķīmisko vielu saraksts/ES saraksts ar pazinotajām kīmiskajām 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 kīmiskos riskus, kas ietver markēšanu, drošības datu lapas, individuālos aizsardzības līdzekļus un higiēnas pasākumus.

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

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

Sagatavoja Health, Safety and Environmental Department

Pārskatīšanas datums 05-Feb-2024

Kopsavilkums par labojumiem Jauns ārkārtas telefona reaģēšanas pakalpojumu sniedzējs.

Sī 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

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

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

ATE - Akūtās toksicitātes aprēkins

GOS - (gaistoši organiskie savienojumi)

Drošības datu lapas beigas