

1. lpp. no 15  
Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)  
Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003  
Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002  
Stājas spēkā no: 13.03.2025  
PDF izdošanas datums: 17.03.2025  
Kuehlerfrostschutz KFS 12++

## Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

### 1. IEDAĻA. Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

#### 1.1 Produkta identifikators

#### Kuehlerfrostschutz KFS 12++

#### 1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi:

Pretsala līdzeklis  
Dzesēšanas līdzeklis

#### Tādi, ko neiesaka izmantot:

Šobrīd informācija nav pieejama.

#### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

Speciālista e-pasta adrese: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de) - lūgums NEIZMANTOT drošības datu lapu pieprasīšanai.

#### 1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

#### Ārkārtas situāciju informācijas dienests / oficiāla padomdevēja struktūra:

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests: 112.

Toksikoloģijas un sepses klīnikas Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, Hipokrāta 2, Rīga, Latvija, LV-1038, pieejams 24 h diennaktī: +371 67042473.

#### Uzņēmuma avārijas tālrunis:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### 2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

#### 2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

#### Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP)

Bīstamības klase	Bīstamības kategorija	Bīstamības apzīmējums
Acute Tox.	4	H302-Kaitīgs, ja norij.
STOT RE	2	H373-Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā, ja norij (nieres).

#### 2.2 Marķējuma elementi

#### Marķējums saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP)

2. lpp. no 15

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)  
 Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003  
 Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002  
 Stājas spēkā no: 13.03.2025  
 PDF izdošanas datums: 17.03.2025  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++



Uzmanību

H302-Kaitīgs, ja norij. H373-Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā, ja norij (nieres).

P101-Medicīniska padoma nepieciešamības gadījumā attiecīgā informācija ir norādīta uz iepakojuma vai etiķetes. P102-Sargāt no bērniem.  
 P260-Neieelpot izgarojumus vai smidzinājumu.  
 P314-Lūdziet palīdzību mediķiem, ja jums ir slikta pašsajūta.  
 P501-Atbrīvojies no satura / tvertnes sertificētā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumā.

Etāndiols

### 2.3 Citi apdraudējumi

Maisījums nesatur vPvB vielas (vPvB = ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas) vai neietilpst Regulas (EK) 1907/2006 pielikumā XIII (< 0,1 %).  
 Maisījums nesatur PBT vielas (PBT = noturīgas, bioakumulatīvas, toksiskas) vai neietilpst Regulas (EK) 1907/2006 pielikumā XIII (< 0,1 %).  
 Maisījums nesatur vielas ar endokrīnās sistēmas traucējumus izraisošām īpašībām (< 0,1 %).

## 3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

### 3.1 Vielas

n.l.

### 3.2 Maisījumi

Etāndiols	Viela, kurai ir noteikta ES ekspozīcijas robežvērtība.
Reģistrācijas numurs (REACH)	01-2119456816-28-XXXX
Index	603-027-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-473-3
CAS	107-21-1
% diapazons	80-98
Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP), M koeficienti	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (nieres) (orāli)
Specifiskās robežkoncentrācijas un ATE	ATE (orāli): 1600 mg/kg
<b>Metil-1H-benzotriazols</b>	
Reģistrācijas numurs (REACH)	01-2119979081-35-XXXX
Index	613-351-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	249-596-6
CAS	29385-43-1
% diapazons	0,1-<1
Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP), M koeficienti	Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Specifiskās robežkoncentrācijas un ATE	ATE (orāli): 720 mg/kg
<b>Kālija (benzotriazol-2-il)tioacetāts</b>	
Reģistrācijas numurs (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	2532-53-8
% diapazons	0,1-<0,25

3. lpp. no 15  
 Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)  
 Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003  
 Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002  
 Stājas spēkā no: 13.03.2025  
 PDF izdošanas datums: 17.03.2025  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

<b>Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP), M koeficienti</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412
<b>Specifiskās robežkoncentrācijas un ATE</b>	ATE (orāli): 500 mg/kg

H frāzes / bīstamības apzīmējumus un klasificēšanu (GHS/CLP) skatīt 16.iedaļā.  
 Šajā sadaļā minētās vielas ir nosauktas atbilstoši savai faktiskajai precīzajai klasifikācijai!  
 Tas nozīmē, ka šeit uzrādītajā klasifikācijā ir ņemtas vērā visas drošības prasības, kas attiecas uz Regulas (EK) 1272/2008 (CLP) VI pielikuma 3.1. tab. minētajām vielām un ir tur norādītas.  
 Seit uzskaitīto augstāko koncentrāciju pievienošana var izraisīt klasifikāciju. To piemēro tikai tad, ja šī klasifikācija ir norādīta 2. iedaļā. Visos citos gadījumos kopeja koncentrācija ir zemāka par klasifikāciju.

## 4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

### 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Neatliekamās palīdzības sniedzējam ievērot individuālo aizsardzību!  
 Nekādā gadījumā nesamaņā esošai personai neliet mutē jebkādu šķidrumu!

#### Ieelpošana

Aizgādāt personu no bīstamās zonas.  
 Nodrošināt personai svaigā gaisā padevi un atkarībā no simptomiem meklēt medicīnisko palīdzību.

#### Saskare ar ādu

Nekavējoties novilkt notraipīto, piesūcināto apģērbu, rūpīgi mazgāt ar lielu daudzumu ūdens un ziepēm, ja rodas ādas kairinājums (apsārtums utt.), konsultēties ar ārstu.

#### Saskare ar acīm

Izņemt kontaktlēcas.  
 Vairākas minūtes rūpīgi skalot ar lielu daudzumu ūdens un atbilstošā gadījumā meklēt medicīnisko palīdzību.

#### Norišana

Muti rūpīgi izskalot ar ūdeni.  
 Neizraisīt vemšanu, dot dzert lielu daudzumu ūdens, nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību.  
 Vemšanas gadījumā turēt galvu uz leju, lai kuņģa saturs nevarētu iekļūt plaušās.

### 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme - akūti un aizkavēti

Ja tas ir atbilstoši, aizkavētās izpausmes simptomi un iedarbība ir atrodama 11. nodaļā vai pie iekļūšanas ceļiem 4.1. nodaļā.  
 Noteiktos gadījumos saindēšanās simptomi var parādīties tikai pēc ilgāka laika/pēc vairākām stundām.

krampji  
 apmulsums  
 Slikta dūša  
 slāpes  
 sāpes vēdera lejasdaļā  
 plaušu tūska  
 Nieru bojājumi

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

Simptomātiska ārstēšana.

## 5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

### 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

#### Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Ūdens strūkļa/pretaļķoļu izturīgas putas/CO<sub>2</sub>/sausais ugunsdzēsības līdzeklis.

#### Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Pilna ūdens strūkļa

### 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Degšanas gadījumā var veidoties:  
 Oglekļa oksīdi  
 Indīgas gāzes

### 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Individuālas aizsardzības līdzekļi, skatīt 8.iedaļu.  
 Neieelpot sprādziena un degšanas laikā izdalījušās gāzes.  
 Elpošanas orgānu aizsarglīdzeklis ar neatkarīgu gaisa padevi.

4. lpp. no 15

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003

Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002

Stājas spēkā no: 13.03.2025

PDF izdošanas datums: 17.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Atkarībā no aizdegšanās lieluma

Eventuāli pilna aizsardzība.

Likvidēt ugunsdzēsēšanai izmantoto, piesārņoto ūdeni, ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības.

## 6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

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

#### 6.1.1 Personas, kuras nav avārijas dienestu darbinieki

Valkājiet 8. nodaļā minētos individuālās aizsardzības līdzekļus, lai izbēšanas vai netīšas atbrīvošanas gadījumā nepieļautu piesārņojumu.

Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju, novērsiet aizdegšanās avotus.

Cietiem vai pulverveida produktiem nepieļaujiet putekļu veidošanos.

Pēc iespējas dodieties prom no bīstamās zonas, ja nepieciešams, izmantojiet plānus rīcībai ārkārtas gadījumā.

Neuzglabāt neaizsargātu personu tuvumā.

Izvairīties no saskares ar acīm un ādu.

Atbilstošā gadījumā ievērot pastāvošo paslīdēšanas risku.

#### 6.1.2 Avārijas dienestu darbinieki

Datus par piemērotie individuālās aizsardzības līdzekļiem, kā arī materiāliem skatiet 8. nodaļā.

### 6.2 Vides drošības pasākumi

Ja veidojas lielāka noplūde, to norobežot.

Likvidēt sūci, ja tas ir iespējams bez riska.

Aizliegts izliet kanalizācijā.

Izvairīties no vielas iekļūšanas virszemes ūdeņos, gruntsūdeņos un augsnē.

Ja negadījuma rezultātā viela iekļūst kanalizācijā, paziņot par to atbildīgajām iestādēm.

### 6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli

Savākt ar šķidrumu absorbējošu materiālu (piemēram, universālu saistvielu, smiltīm, diatomītu, zāģskaidām) un likvidēt saskaņā ar 13.iedaļu.

Savāktu vielu ievietot aizslēdzamās tvertnēs.

### 6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Individuālās aizsardzības līdzekļi, skatīt 8.iedaļu, apsvērumi saistībā ar iznīcināšanu, skatīt 13.iedaļu

## 7. IEDAĻA. Apiešanās un glabāšana

Atbilstoša informācija papildus šajā iedaļā sniegtajai pieejama 8. un 6.1 iedaļā.

### 7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi

#### 7.1.1 Vispārējie ieteikumi

Gādāt par labu telpu ventilāciju.

Izvairīties no saskares ar acīm un ādu.

Darba telpā aizliegts ēst, dzert, smēķēt un uzglabāt pārtikas produktus.

Ievērot uz etiķetes un lietošanas instrukcijā minētos norādījumus.

Strādāt saskaņā ar lietošanas instrukcijas noteikumiem.

#### 7.1.2 Norādes par vispārējo higiēnu darbavietā

Jāievēro vispārīgie higiēnas pasākumi darbam ar ķīmikālijām.

Pirms pauzēm un darba beigās nomazgāt rokas.

Neuzglabāt kopā ar pārtiku, dzērieniem un dzīvnieku barību.

Pirms ienākšanas ēšanai paredzētās zonās novilkt piesārņoto apģērbu un aizsardzības līdzekļus.

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

Uzglabāt nepiederošiem nepieejamās vietās.

Uzglabāt produktu oriģinālajos iepakojumos un noslēgtā veidā.

Neuzglabāt produktu koridoros un kāpņu telpās.

Uzglabāt labi vēdināmā vietā.

Uzglabāt telpu temperatūrā.

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

Šobrīd informācija nav pieejama.

Labā darba prakses nolūkos ievērot rīcības instrukciju, kā arī ieteikumus par apdraudējuma noteikšanu.

Atkarībā no lietojuma jāizmanto, piem., arodbiedrību, ķīmiskās rūpniecības vai dažādu nozaru (celtniecības materiāli, koksne, ķīmija, laboratorijas, ādas, metāli) informācijas sistēmas par bīstamajām vielām.

## 8. IEDAĻA. Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

5. lpp. no 15

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)  
 Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003  
 Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002  
 Stājas spēkā no: 13.03.2025  
 PDF izdošanas datums: 17.03.2025  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

## 8.1 Kontroles parametri

Vielas ķīmiskais nosaukums		Etāndiols
AER: 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) (AER, ES)	AER: 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) (AERĪES)	---
Pārraudzības procedūras:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351)</li> <li>- Compur - KITA-232 SA (502 342)</li> <li>- Compur - KITA-232 SB (550 267)</li> <li>- NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993</li> <li>- NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996</li> <li>- OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card</li> <li>- 11-2 (2004)</li> </ul>		
BER: ---		Cita informācija: Āda (AER, ES)

Etāndiols						
Pielietošanas joma	Iekļūšanas ceļš / apkārtējās vides veids	Ietekme uz veselību	Atslēgas vārds	Skaitlis kā vērtība	Mērvienība	Piezīmes
	Vide – saldūdens		PNEC	10	mg/l	
	Vide – jūras ūdens		PNEC	1	mg/l	
	Vide – nogulsnes		PNEC	20,9	mg/kg	
	Vide – grunts		PNEC	1,53	mg/kg	
	Vide – notekūdeņu attīrīšanas iekārta		PNEC	199,5	mg/l	
	Vide – ūdens, sporādiska (atkārtota) izdalīšanās		PNEC	10	mg/l	
	Vide – nogulsnes, saldūdens		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Vide – nogulsnes, jūras ūdens		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Patērētājs	Cilvēks – ieelpojot	Ilglaicīga, lokāls efekts	DNEL	7	mg/m <sup>3</sup>	
Patērētājs	Cilvēks – caur ādu	Ilglaicīga, sistēmisks efekts	DNEL	53	mg/kg	
Strādnieks / darba ņēmējs	Cilvēks – ieelpojot	Ilglaicīga, lokāls efekts	DNEL	35	mg/m <sup>3</sup>	
Strādnieks / darba ņēmējs	Cilvēks – caur ādu	Ilglaicīga, sistēmisks efekts	DNEL	106	mg/kg bw/d	

Metil-1H-benzotriazols						
Pielietošanas joma	Iekļūšanas ceļš / apkārtējās vides veids	Ietekme uz veselību	Atslēgas vārds	Skaitlis kā vērtība	Mērvienība	Piezīmes
	Vide – saldūdens		PNEC	0,008	mg/l	
	Vide – jūras ūdens		PNEC	20	µg/l	
	Vide – nogulsnes, saldūdens		PNEC	0,117	mg/kg dw	
	Vide – nogulsnes, jūras ūdens		PNEC	0,292	mg/kg dw	
	Vide – grunts		PNEC	0,0187	mg/kg dw	
	Vide – notekūdeņu attīrīšanas iekārta		PNEC	39,4	mg/l	
	Vide – ūdens, sporādiska (atkārtota) izdalīšanās		PNEC	0,086	mg/l	
Patērētājs	Cilvēks – orāli	Ilglaicīga, sistēmisks efekts	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Patērētājs	Cilvēks – caur ādu	Ilglaicīga, sistēmisks efekts	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Patērētājs	Cilvēks – ieelpojot	Ilglaicīga, sistēmisks efekts	DNEL	0,35	mg/m <sup>3</sup>	
Strādnieks / darba ņēmējs	Cilvēks – ieelpojot	Ilglaicīga, sistēmisks efekts	DNEL	21,2	mg/m <sup>3</sup>	
Strādnieks / darba ņēmējs	Cilvēks – caur ādu	Ilglaicīga, sistēmisks efekts	DNEL	0,3	mg/kg bw/day	

6. lpp. no 15

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003

Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002

Stājas spēkā no: 13.03.2025

PDF izdošanas datums: 17.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

- Latvija | AER = Aroda ekspozīcijas robežvērtība, 8 st (Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā, Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 325/2007, 92/2011, 163/2015, 407/2018, 11/2020, 110/2021)).

(ES) = Direktīva 91/322/EEK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES, 2017/164/ES vai 2019/1831/ES:

(8) = leļļojamā frakcija (2004/37/EK, 2017/164/ES). (9) = Frakcija, kas var nonākt elpceļos (2004/37/EK, 2017/164/ES). (11) = leļļojamā frakcija (2004/37/EK). (12) = leļļojamā frakcija. leļļojamā frakcija tajās dalībvalstīs, kas šīs direktīvas spēkā stāšanās dienā īsteno biomonitoringa sistēmu ar bioloģisko robežvērtību, kas nepārsniedz 0,002 mg Cd/g kreatinīna urīnā (2004/37/EK). |

| AERĪ = Aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) - Īslaicīgi (15 min) (Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā, Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 325/2007, 92/2011, 163/2015, 407/2018, 11/2020, 110/2021)).

(ES) = Direktīva 91/322/EEK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES, 2017/164/ES vai 2019/1831/ES:

(8) = leļļojamā frakcija (2004/37/EK, 2017/164/ES). (9) = Frakcija, kas var nonākt elpceļos (2004/37/EK, 2017/164/ES). (10) = Īslaicīgas iedarbības robežvērtība attiecībā uz vienas minūtes bāzes laikposmu (2017/164/ES). |

| BER = Bioloģiskās ekspozīcijas rādītāji (Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 325/2007, 92/2011, 162/2015, 407/2018, 11/2020, 110/2021))

(ES) = Direktīva 98/24/EK vai 2004/37/EK vai SCOEL (Bioloģiskā robežvērtība - BRV, Arodekspozīcijas robežvērtību zinātniskās komitejas (SCOEL) ieteikums). |

| Cita informācija (Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā, Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 325/2007, 92/2011, 163/2015, 407/2018, 11/2020, 110/2021)):

Āda = Piebilde par ādu pie robežvērtības iedarbības darbavietā norāda uz varbūtēju ievērojamu uzņemšanu caur ādu.

(ES) = Direktīva 91/322/EEK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES, 2017/164/ES, 2019/1831/ES vai 2024/869/ES:

(13) = Viela var izraisīt ādas un elpceļu sensibilizāciju (98/24/EK, 2004/37/EK), (14) = Viela var izraisīt ādas sensibilizāciju (2004/37/EK), (15) = Būtisks kopējās koncentrācijas palielinājums organismā ir iespējams saskarē ar ādu. |

## 8.2 Ekspozīcijas kontrole

### 8.2.1 Atbilstoša inženiertehniskā kontrole

Nodrošināt labu ventilāciju. To var panākt, izmantojot vietējo gaisa atsūkšanu vai vispārējo ventilācijas sistēmu.

Ja tas nav pietiekami, lai nodrošinātu koncentrāciju zem arodekspozīcijas robežvērtības (AER, AERĪ, (AGW)), jālieto piemērots elpošanas orgānu aizsarglīdzeklis.

Attiecas tikai uz gadījumu, ja ekspozīcijas robežvērtības šeit ir noteiktas.

Lai pārbaudītu attiecīgo aizsardzības pasākumu efektivitāti, piemērotās vērtēšanas procedūrās ir iekļautas noteikšanas metodes ar vai bez mērījumiem.

Tādas ir aprakstītas, piem., standartā EN 14042.

EN 14042 "Darba vides gaisa. Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko darba vielu ietekmes novērtēšanas procedūru sagatavošanai un izmantošanai".

### 8.2.2 Individuālie aizsardzības pasākumi, piemēram, individuālie aizsardzības līdzekļi

Jāievēro vispārīgie higiēnas pasākumi darbam ar ķīmikālijām.

Pirms pauzēm un darba beigās nomazgāt rokas.

Neuzglabāt kopā ar pārtiku, dzērieniem un dzīvnieku barību.

Pirms ienākšanas ēšanai paredzētās zonās novilkt piesārņoto apģērbu un aizsardzības līdzekļus.

Acu/sejas aizsardzība:

Cieši noslēdzošanas aizsargbrilles ar sānu aizsargiem (EN 166).

Ādas aizsardzība - roku aizsardzība:

Pret ķīmikālijām izturīgi aizsargcimdi (EN ISO 374).

Ieteicams

Aizsargcimdi no butīla kaučuka (EN ISO 374).

Aizsargcimdi no Neoprene® / no polihloroprēna (EN ISO 374).

Aizsargcimdi no nitrīla (EN ISO 374).

Aizsargcimdi no Viton® / no fluora elastomēra (EN ISO 374)

Minimālais pārklājuma biezums mm:

0,38

Aizsardzības (caursūkšanās) laiks minūtēs:

480

Norādītie caursūkšanās laiki saskaņā ar EN 16523-1 nav pārbaudīti reālos apstākļos.

Ieteicams maksimālais lietošanas laiks, kas atbilst 50% no caursūkšanās laika.

Ieteicams izmantot roku aizsargkrēmu.

Ādas aizsardzība - citi:

Darba aizsargapģērbs (piem. aizsargapavi EN ISO 20345, darba apģērbs ar garām piedurknēm.).

7. lpp. no 15

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003

Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002

Stājas spēkā no: 13.03.2025

PDF izdošanas datums: 17.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Elpceļu aizsardzība:

Ja tiek pārsniegta darba vietas robežvērtība AER, AERĪ.

Elpošanas orgānu aizsargmaska ar A filtru (EN 14387), identifikācijas krāsa brūna  
Ievērot elpošanas orgānu aizsarglīdzekļu ekspluatācijas ilguma ierobežojumus.

Termiska bīstamība:

Nav piemērojams

Papildus informācija par roku aizsardzību - nav veikti testi.

Izvēle attiecībā uz maisījumiem izdarīta, pamatojoties uz pieejamo informāciju, kā arī informāciju par sastāvdaļām.

Attiecībā uz vielām veiktā izlase tika izdarīta, pamatojoties uz cimdus izgatavotāja sniegto informāciju.

Cimdu materiāla galīgā izvēle ir jāveic, ņemot vērā laiku, cik ilgi materiālam ir aizsargfunkcijas, apjomu, kādā produkts iedarbojas uz ādu un iedarbības ilgumu.

Piemērotu cimdus izvēle ir atkarīga ne tikai no materiāla, bet arī no citiem kvalitātes kritērijiem un var atšķirties atkarībā no ražotāja.

Attiecībā uz maisījumiem cimdus materiāla izturība iepriekš nav aprēķināma, tāpēc pirms lietošanas tā ir jāpārbauda.

Precīzu informāciju par laiku, cik ilgi cimdus materiālam ir aizsargfunkcijas, var saņemt no aizsargcimdus ražotāja un to ir jāievēro.

### 8.2.3 Vides eksponētības kontrole

Šobrīd informācija nav pieejama.

## 9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

### 9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Agregātvokalis:

Šķidr

Krāsa:

sarkana, neskaidra

Smarža:

Viegla

Kušanas punkts/sasalšanas punkts:

<-36,4 °C

Viršanas punkts vai sākotnējais viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons:

>=163 °C

Uzliesmojamība:

Par šo parametru informācija nav pieejama.

Apakšējā sprādzienbīstamības robeža:

Par šo parametru informācija nav pieejama.

Augšējā sprādzienbīstamības robeža:

Par šo parametru informācija nav pieejama.

Uzliesmošanas punkts:

122 °C (Pensky-Martens, closed cup)

Pašuzliesmošanas temperatūra:

398 °C (Etāndiols)

Sadalīšanās temperatūra:

Par šo parametru informācija nav pieejama.

pH:

8,5 (20°C, ASTM D 1287)

Kinematiskā viskozitāte:

Par šo parametru informācija nav pieejama.

Šķīdība:

Par šo parametru informācija nav pieejama.

Sadalījuma koeficients (n-oktānols-ūdens) (log vērtība):

Neattiecas uz maisījumiem.

Tvaika spiediens:

Par šo parametru informācija nav pieejama.

Blīvums un/vai relatīvais blīvums:

1,1195 kg/l (20°C)

Relatīvais tvaika blīvums:

Par šo parametru informācija nav pieejama.

Daļiņu raksturlielumi:

Neattiecas uz šķidrums.

### 9.2 Cita informācija

Šobrīd informācija nav pieejama.

## 10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja

### 10.1 Reaģētspēja

Produkts nav testēts.

### 10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Stabils, ja tiek glabāts un lietots pareizi.

### 10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Nav zināmas bīstamas reakcijas.

### 10.4 Nepieļaujami apstākļi

Nav zināms

### 10.5 Nesaderīgi materiāli

Skābes

Oksidācijas līdzekļi

Hlorāti

Nitrāti



8. lpp. no 15  
 Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)  
 Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003  
 Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002  
 Stājas spēkā no: 13.03.2025  
 PDF izdošanas datums: 17.03.2025  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Peroksīdi

## 10.6 Bīstami sadalīšanās produkti

Pareizas lietošanas gadījumā sadalīšanās nenotiek.

## 11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

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

Varbūtējo plašāko informāciju par ietekmi uz veselību skatīt 2.1. nod. (Iedalījums).

Kuehlerfrostschutz KFS 12++						
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
Akūtā toksicitāte, orālā:	ATE	1740	mg/kg			aprēķināta vērtība
Akūtā toksicitāte, dermālā:						n.p.d.
Akūtā toksicitāte, ieelpojot:						n.p.d.
Ādas korozija/ādas kairinājums:						n.p.d.
Nopietns acu bojājums/acu kairinājums:						n.p.d.
Elpceļu vai ādas sensibilizācija:						n.p.d.
Mutagenitāte dīglšūnām:						n.p.d.
Kancerogenitāte:						n.p.d.
Reproduktīvā toksicitāte:						n.p.d.
Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu, vienreizēja ekspozīcija (STOT-SE):						n.p.d.
Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu, atkārtota ekspozīcija (STOT-RE):						n.p.d.
Aspiratīvā bīstamība:						n.p.d.
Simptomi:						n.p.d.

Etāndiols						
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
Akūtā toksicitāte, orālā:	LD50	1600	mg/kg	Cilvēks		
Akūtā toksicitāte, orālā:	ATE	1600	mg/kg			
Akūtā toksicitāte, dermālā:	LD50	9530	mg/kg	Trusis		
Akūtā toksicitāte, ieelpojot:	LC50	>2,5	mg/l/6h	Žurka		
Ādas korozija/ādas kairinājums:				Trusis		Nav kairinošs
Nopietns acu bojājums/acu kairinājums:				Trusis		Nav kairinošs
Elpceļu vai ādas sensibilizācija:				Cilvēks	(Patch-Test)	Negatīva
Mutagenitāte dīglšūnām:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatīva
Mutagenitāte dīglšūnām:				Žurka	in vivo	Negatīva
Kancerogenitāte:	NOAEL	1500	mg/kg	Pele		Tēviņš, Negatīva oral, 2 a
Reproduktīvā toksicitāte:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Žurka		Negatīva
Reproduktīvā toksicitāte (attīstības traucējumi):	NOAEL	250	mg/kg bw/d	Žurka		Negatīva
Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu, atkārtota ekspozīcija (STOT-RE):	NOEL	150	mg/kg bw/d		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	STOT RE 2, Mērķorgāns(-i): nierēs
Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu, atkārtota ekspozīcija (STOT-RE):	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Žurka	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	STOT RE 2, Mērķorgāns(-i): nierēs
Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu, atkārtota ekspozīcija (STOT-RE):	NOAEL	>2200 - <4400	mg/kg bw/d	Suns		Negatīva



9. lpp. no 15  
 Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)  
 Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003  
 Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002  
 Stājas spēkā no: 13.03.2025  
 PDF izdošanas datums: 17.03.2025  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Simptomi:						ataksija, elpas traucējumi, nesamaņa, krampji, nogurums
-----------	--	--	--	--	--	---

<b>Metil-1H-benzotriazols</b>						
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
Akūtā toksicitāte, orālā:	LD50	720	mg/kg	Žurka	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akūtā toksicitāte, orālā:	ATE	720	mg/kg			
Akūtā toksicitāte, dermālā:	LD50	> 2000	mg/kg	Trusis	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	analogi secinājums
Ādas korozija/ādas kairinājums:				Trusis	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nav kairinošs
Nopietns acu bojājums/acu kairinājums:				Trusis	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nav kairinošs
Elpceļu vai ādas sensibilizācija:				Jūrascūciņa	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nav sensibilizējošs
Mutagenitāte dīgļšūnām:				Pele	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatīva
Mutagenitāte dīgļšūnām:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatīva
Reproduktīvā toksicitāte (attīstības traucējumi):				Žurka	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatīva, analogi secinājums
Reproduktīvā toksicitāte (attīstības traucējumi):	LOAEL	30	mg/kg bw/d	Žurka	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Pozitīviāls
Reproduktīvā toksicitāte (ietekme uz auglību):				Žurka	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatīva, analogi secinājums
Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu, atkārtota ekspozīcija (STOT-RE):	NOAEL	150	mg/kg	Žurka	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

<b>Kālija (benzotriazol-2-il)tioacetāts</b>						
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
Akūtā toksicitāte, orālā:	ATE	500	mg/kg			aprēķināta vērtība

## 11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

<b>Kuehlerfrostschutz KFS 12++</b>						
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
Endokrīni disruptīvās īpašības:						Neattiecas uz maisījumiem.
Cita informācija:						Nav citu attiecīgu datu par kaitīgu ietekmi uz veselību.

## 12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija

10. lpp. no 15  
 Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)  
 Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003  
 Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002  
 Stājas spēkā no: 13.03.2025  
 PDF izdošanas datums: 17.03.2025  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Varbūtējo plašāko informāciju par ietekmi uz vidi skatīt 2.1. nod. (Iedalījums).

<b>Kuehlerfrostschutz KFS 12++</b>							
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Laiks	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
12.1. Toksicitāte zivīm:							n.p.d.
12.1. Toksicitāte dafnijām:							n.p.d.
12.1. Toksicitāte alģēm:							n.p.d.
12.2. Noturība un noārdāmība:							n.p.d.
12.3. Bioakumulācijas potenciāls:							n.p.d.
12.4. Mobilitāte augsnē:							n.p.d.
12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti:							n.p.d.
12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības:							Neattiecas uz maisījumiem.
12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes:							Nav citu attiecīgu datu par kaitīgu ietekmi uz apkārtējo vidi.
Cita informācija:							DOC eliminācijas grāds (organiskas kompleksus veidojošas vielas) >= 80%/28d: n.l.
Cita informācija:	AOX						Nesatur organiskus halogēnus, kas varētu radīt AOX vērtības palielināšanos notekūdeņos.

<b>Etāndiols</b>							
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Laiks	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
12.1. Toksicitāte zivīm:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Toksicitāte zivīm:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksicitāte dafnijām:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksicitāte dafnijām:	NOEC/NOEL	7d	8590	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksicitāte alģēm:	EC50	96h	6500-13000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.2. Noturība un noārdāmība:		10d	90-100	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Viegli bioķīmiski noārdāma

11. lpp. no 15

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003

Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002

Stājas spēkā no: 13.03.2025

PDF izdošanas datums: 17.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

12.2. Noturība un noārdāmība:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.3. Bioakumulācijas potenciāls:	Log Pow		-1,36				Nav sagaidāma
12.4. Mobilitāte augsnē:	Log Koc		0-1				aprēķināta vērtība
12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti:							Nav PBT vielu, Nav vPvB vielu
Toksiskums baktērijām:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Toksiskums baktērijām:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	analogs secinājums
Cita informācija:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

<b>Metil-1H-benzotriazols</b>							
<b>Toksiskums / iedarbība</b>	<b>Kritērija mērs</b>	<b>Laiks</b>	<b>Vērtība</b>	<b>Vienība</b>	<b>Organisms</b>	<b>Pārbaudes metode</b>	<b>Piezīme</b>
12.1. Toksicitāte zivīm:	LC50	96h	180	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	analogs secinājums
12.1. Toksicitāte dafnijām:	EC50	48h	8,58	mg/l		OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	analogs secinājums
12.1. Toksicitāte dafnijām:	EC10	21d	0,4	mg/l		OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	analogs secinājums
12.1. Toksicitāte dafnijām:	LC50	2d	55	mg/l	Acartia tonsa	ISO 14669	
12.1. Toksicitāte dafnijām:	EC10	21d	5,93	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksicitāte dafnijām:	NOEC/NOEL	21d	18,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksicitāte dafnijām:	EC50	21d	> 37,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksicitāte alģēm:	NOEC/NOEL	72h	30	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.1. Toksicitāte alģēm:	IC50	72h	75	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	analogs secinājums
12.1. Toksicitāte alģēm:	EC50	72h	53	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	

12. lpp. no 15

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003

Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002

Stājas spēkā no: 13.03.2025

PDF izdošanas datums: 17.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

12.2. Noturība un noārdāmība:		28d	4	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-D (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRAD. - MANOMETRIC RESPIROMETRY TEST)	Nav viegli bioloģiski noārdāma
12.3. Bioakumulācijas potenciāls:	Log Kow		1,079-1,083			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Zema
12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti:							Nav PBT vielu, Nav vPvB vielu
Toksiskums baktērijām:	EC50	24h	1060	mg/l	activated sludge	ISO 8192	analogu secinājums

### 13. IEDAĻA. Apsaimniekošanas apsvērumi

#### 13.1 Atkritumu apstrādes metodes

##### Viela / maisījums / pārpalikumi

ES atkritumu koda Nr:

Norādītie atkritumu kodi ir ieteikumi, kas balstās uz šī produkta paredzamajiem izmantošanas veidiem.

Pamatojoties uz lietotāja īpašajiem izmantošanas un iznīcināšanas apstākļiem, vajadzības gadījumā

var tikt noteikti arī citi atkritumu kodi. (2014/955/ES)

16 01 14 antiifrīza šķidrums, kas satur bīstamas vielas

Ieteikums:

Izvairās no nopludināšanas kanalizācijā.

Ievērot vietējo varas iestāžu izdotos noteikumus.

Piemēram, piemērota sadedzināšanas iekārta.

Piemēram, nodot uzglabāšanai piemērotā atkritumu izgāztuvē.

##### Netīrs produkta iepakojuma materiāls

Ievērot vietējo varas iestāžu izdotos noteikumus.

Tvertni pilnībā iztukšot.

Nepiesārņoti iepakojumi var tikt otrreizēji izmantoti.

Iepakojumi, kurus nav iespējams iztīrīt, ir jālikvidē tāpat kā attiecīgās vielas.

### 14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu

#### Vispārēja informācija

##### Transports pa ceļiem / pa dzelzceļu (ADR/RID)

14.1. ANO numurs vai ID numurs:

Nav piemērojams

14.2. ANO oficiālais kravas nosaukums:

Nav piemērojams

14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):

Nav piemērojams

14.4. Iepakojuma grupa:

Nav piemērojams

Faktors:

14.5. Vides apdraudējumi:

Nav piemērojams

Tunnel restriction code:

Nav piemērojams

Klasificēšanas kods:

Nav piemērojams

LQ:

Nav piemērojams

Transporta kategorija:

Nav piemērojams

##### Pārvadājumi ar jūras kuģiem (IMDG kodi)

14.1. ANO numurs vai ID numurs:

Nav piemērojams

14.2. ANO oficiālais kravas nosaukums:

Nav piemērojams

14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):

Nav piemērojams

14.4. Iepakojuma grupa:

Nav piemērojams

14.5. Vides apdraudējumi:

Nav piemērojams

13. lpp. no 15

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003

Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002

Stājas spēkā no: 13.03.2025

PDF izdošanas datums: 17.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Jūras piesārņotājs (Marine Pollutant):

Nav piemērojams

EmS:

Nav piemērojams

### Pārvadājumi ar lidmašīnām (IATA)

14.1. ANO numurs vai ID numurs:

Nav piemērojams

14.2. ANO oficiālais kravas nosaukums:

Nav piemērojams

14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):

Nav piemērojams

14.4. Iepakojuma grupa:

Nav piemērojams

14.5. Vides apdraudējumi:

Nav piemērojams

### 14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Ja vien nav norādīts citādi, ievērot vispārējos drošas pārvadāšanas pasākumus.

### 14.7. Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem

Nav bīstama viela saskaņā ar augstāk minētajām regulām.

## 15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

### 15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu un maisījumu

Ievērot ierobežojumus:

Jāievēro nacionālie noteikumi/liikumi par jauniešu darba aizsardzību (galvenokārt Direktīvas 94/33/EK nacionālais transponējums)!

Jāievēro nacionālie noteikumi/liikumi par māšu darba aizsardzību (galvenokārt Direktīvas 92/85/EEK nacionālais transponējums)!

Ievērot Darba ņēmēju asociācijas/darba medicīnas noteikumus.

Direktīva 2010/75/ES (GOS):

0 %

Izmantojot darba līdzekļus, jāpielieto nacionālie noteikumi/regulas par drošību un veselības aizsardzību.

Ministru kabineta 2015. gada 22. decembra noteikumi Nr.795 "Kimisko vielu un maisījumu uzskaites kartība un datubāze"

Ministru kabineta 2021. gada 18. februāra noteikumus Nr. 113 "Atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība"

Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumi Nr.325 "Darba aizsardzības prasības saskare ar kimiskajam vielam darba vietas"

### 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Maisījumiem nav paredzēts vielas drošuma novērtējums.

## 16. IEDAĻA. Cita informācija

Pārstrādātās iedaļas:

3, 5, 11

Šī informācija attiecas uz produkta piegādes stāvokli.

Nepieciešams instruēt/apmācīt darbiniekus, kā jāīstojas ar bīstamajām vielām.

### Iedalījums un pielietotās metodes, izsecinot maisījuma iedalījumu atbilstoši Regulai (EK) 1272/2008 (CLP):

Iedalījums atbilstoši Regulai (EK) Nr. 1272/2008 (CLP)	Pielietotās vērtēšanas metodes
Acute Tox. 4, H302	Klasifikācija saskaņā ar aprēķinu metodi.
STOT RE 2, H373	Klasifikācija saskaņā ar aprēķinu metodi.

Turpmākie teikumi ir sastāvdaļu bīstamības apzīmējumi H, bīstamības klases kodu (GHS/CLP).

H361d Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

H373 Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā, ja norij.

H302 Kaitīgs, ja norij.

H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.

H411 Toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

H412 Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

Acute Tox. — Akūts toksiskums - ārējs

STOT RE — Toksiska ietekme uz mērķorgānu - atkārtota iedarbība (Stot)

Repr. — Toksisks reproduktīvai sistēmai

14. lpp. no 15

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003

Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002

Stājas spēkā no: 13.03.2025

PDF izdošanas datums: 17.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Aquatic Chronic — Viela bīstama ūdens videi - hroniska bīstamība  
Eye Dam. — Nopietni acu bojājumi

## Būtiskākās bibliogrāfiskās atsauces un datu

### avoti:

Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un Regula (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) spēkā esošajā redakcijā.

Vadlīnijas drošības datu lapu izveidošanai spēkā esošajā redakcijā (ECHA).

Vadlīnijas marķēšanai un iepakojšanai saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) spēkā esošajā redakcijā (ECHA).

Sastāvdaļu drošības datu lapas.

ECHA mājaslapa - informācija par ķīmikālijām.

GESTIS vielu datu bāze (Vācija).

Federālā vides biroja "Rigoletto" informācijas lapa par ūdeni piesārņojošām vielām (Vācija).

ES darba vietu robežvērtību direktīvas 91/322/EEK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES, (ES) 2017/164, (ES) 2019/1831 spēkā esošajā redakcijā.

Attiecīgo valstu nacionālie darbavietu robežvērtību saraksti spēkā esošajā redakcijā.

Noteikumi par bīstamu vielu transportēšanu pa ceļiem, dzelzceļiem, jūras un gaisa ceļiem (ADR, RID, IMDG, IATA) spēkā esošajā redakcijā.

## Sajā dokumentā varbūtēji izmantotie saīsinājumi un akronīmi:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu)
AOX	Adsorbējami organiski halogēnu savienojumi
apm.	apmēram
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials) (= amerikāņu sabiedrība testēšanai un materiāliem)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= Aplēsts akūtais toksiskums)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Materiālu izpētes un pārbaudes iestāde, Vācija)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Darba aizsardzības un arrodmedicīnas iestāde, Vācija)
BSEF	The International Bromine Council (= Starptautiskā Bromā padome)
bw	body weight (= ķermeņa svars)
CAS	Chemical Abstracts Service (= ķīmisko materiālu apkopojums)
CLP	Classification, Labelling and Packaging (REGULA (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogēna, mutagēna, reproduktīvajai sistēmai toksiska viela)
DMEL	Derived Minimum Effect Level (= Atvasinātais minimālais iedarbības līmenis)
DNEL	Derived No Effect Level (= Atvasinātais beziedarbības līmenis)
dw	dry weight (= sausnas svars)
EC50	Efektīvā koncentrācija 50 % testa populācijai (vidēji efektīvā koncentrācija)
ECHA	European Chemicals Agency (= Eiropas Ķīmikāliju aģentūra)
EEK	Eiropas Ekonomikas kopiena
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Eiropas ķīmisko komercvielu saraksts)
EK	Eiropas Kopiena
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (= Eiropā reģistrēto ķīmisko vielu saraksts)
EN	Eiropas standarts
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= vides aizsardzības aģentūra (Amerikas Savienotās Valstis))
ES	Eiropas Savienība
EVAL	Etilēna-vinilspirta kopolimērs
Fax.	Faksa numurs
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globālā harmonizētā ķīmisko vielu klasifikācijas un marķēšanas sistēma)
GWP	Global warming potential (= Siltumnīcas efekta potenciāls)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Starptautiskā vēža pētījumu aģentūra)
IATA	International Air Transport Association (= Starptautiskā Gaisa transporta asociācija)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code) (= Starptautiskais beztaras ķīmikālijas (kods))
IC50	Vidēji inhibējošā koncentrācija
iesk.	ieskaitot
IMDG kodi	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss)
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database (= Starptautiska vienotā ķīmisko vielu informācijas datubāze)
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Starptautiskā teorētiskās un praktiskās ķīmijas savienība)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= letālā koncentrācija 50 % testa populācijai)
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= letālā deva 50 % testa populācijai (vidēji letālā deva))
LQ	Limited Quantities (= ierobežots daudzums)
n.l.	nav lietojams

15. lpp. no 15

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 13.03.2025 / 0003

Aizstāj versiju / versija: 05.12.2023 / 0002

Stājas spēkā no: 13.03.2025

PDF izdošanas datums: 17.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

- n.p. nav pārbaudīts  
n.p.d. nav pieejamu datu  
n.r.e. nav rīcībā esošs  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (ESAO))  
org. organisks  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= noturīgas, bioakumulatīvas, toksiskas)  
PE Polietilēns  
piem. piemēram  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Paredzētā(-s) beziedarbības koncentrācija(-s))  
PVC Polivinilhlorīda  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULA (EK) Nr. 1907/2006 kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrāciju, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu)  
REACH-IT List-No. 6/7/8/9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= Automātiski tiek piešķirts 6/7/8/9xx-xxx-x Nr., Piem. iepriekšējai reģistrācijai bez CAS numura vai cita skaitliskā identifikatora. Sarakstu numurim nav juridiskas nozīmes, drīzāk tie ir tīri tehniski identifikatori iesniegumu apstrādei, izmantojot REACH-IT.)  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem)  
sask. saskaņā ar  
SVHC Substances of Very High Concern (= Īpaši bīstamas vielas)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Apvienoto Nāciju Organizācijas Ieteikumi attiecībā uz bīstamu preču pārvadāšanu)  
utt. un tā tālāk  
visp. vispārējs, vispārēja  
VOC Volatile organic compounds (= gaistoši organiski savienojumi)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva)  
wwt wet weight (= slapjš svars)

Šeit minētās informācijas mērķis ir raksturot produktus no to drošības prasību viedokļa, bet tā nedod garantiju par atsevišķām produkta īpašībām. Sniegtā informācija balstās uz mūsu pašreizējām zināšanām. Nepastāv nekādas garantijas saistības.

Izdevējs:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, tālrunis.: +49 5233 94 17 0, fakss: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Šo dokumentu drīkst izmainīt un pavairot tikai ar Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung rakstisku atļauju.