

Lehekülg 1 / 21
Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
Klima Refresh

Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Klima Refresh

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad:

Kliimaseadmete puhastusvahend

Kasutusalaad, mida ei soovitata:

Hetkel puudub selle kohta informatsioon.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

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

Pädeva isiku e-posti aadress: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - palume MITTE kasutada ohutuskaartide nõutamiseks.

1.4 Hädaabitelefoni number

Hädaabiinfokeskused / Avalik nõustamiskoht:

EST

Häirekeskuse number: 112

Mürgistusteabekeskus, Paldiski mnt 81, 10614 Tallinn - Infotelefon 16662, välismaalt helistades +372 7943 794. Telefonile 16662 vastatakse ööpäevaringselt kõikidel nädalapäevadel.

Äriühingu hädaabitelefon:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP)

Ohuklass	Ohukategooria	Ohulause
Aerosol	1	H222-Eriti tuleohtlik aerosool.
Aerosol	1	H229-Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.

2.2 Mürgistuselemendid

Mürgistamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP)

Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh



Ettevaatust

H222-Eriti tuleohtlik aerosool. H229-Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.

P102-Hoida lastele kättesaamatus kohas.
 P210-Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada. P211-Mitte pihustada leekidesse või muusse süüteallikasse. P251-Mitte purustada ega põletada isegi pärast kasutamist.
 P410+P412-Hoida päikesevalguse eest. Mitte hoida temperatuuril üle 50 °C.

EUH208-Sisaldab Bensüülalkohol, Linalool. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Ilma piisava ventilatsioonita võimalik plahvatusohtlike segude teke.

2.3 Muud ohud

Segu ei sisalda ühtegi vPvB-ainet (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) ehk ei kuulu määruse (EÜ) 1907/2006 lisa XIII alla (< 0,1 %).
 Segu ei sisalda ühtegi PBT-ainet (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) ehk ei kuulu määruse (EÜ) 1907/2006 lisa XIII alla (< 0,1 %).
 Segu ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavat ainet (< 0,1%).

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

Aerosool

3.1 Ained

e.k.

3.2 Segud

Etanool	
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6
CAS	64-17-5
% vahemik	10-<25
Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP), korrutustegurid (M)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Konkreetsed sisalduse piirnormid ja ATE väärtused	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %

Bensüülalkohol	
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119492630-38-XXXX
Index	603-057-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-859-9
CAS	100-51-6
% vahemik	0,1-<1
Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP), korrutustegurid (M)	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317
Konkreetsed sisalduse piirnormid ja ATE väärtused	ATE (oraalne): 1200 mg/kg

Linalool	
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119474016-42-XXXX
Index	603-235-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-134-4
CAS	78-70-6

Lehekülg 3 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

% vahemik	0,1-<1
Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP), korrutustegurid (M)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317

H-fraaside ja klassifitseerimise lühendite (GHS/CLP) teksti vaadake jaost 16.
 Selles jaotises nimetatud ained on toodud koos oma tegeliku, õige klassifikatsiooniga!
 See tähendab, et (EÜ) määruse nr 1272/2008 (CLP-määrus) lisa VI tabelis 3.1 loetletud ainete siinsel klassifitseerimisel on arvestatud kõiki sealseid märkusi.
 Siin esitatud suurimate sisalduste liitmine võib põhjustada klassifitseerimise. Ainult juhul, kui see klassifikatsioon on toodud punktis 2, on see õige. Kõigil teistel juhtudel jääb kogusisaldus alla klassifikatsioonis toodud väärtuse.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Esmaabi andja peab arvestama enda ohutusega!
 Kunagi ei tohi meelemärkusetä inimesele midagi manustada suu kaudu!

Sissehingamine

Viia isik ohutsoonist välja.
 Toimetada isik värske õhu kätte ja konsulteerida vastavalt sümptomitele arstiga.

Sattumine nahale

Võtta saastunud, läbiligunenud rõivad viivitamata seljast, pesta põhjalikult rohke vee ja seebiga, nahaärrituse korral (punetus jne) pöörduda arsti poole.

Sattumine silmadesse

Eemaldada kontaktläätsed.
 Loputada rohke veega mitu minutit põhjalikult, vajadusel pöörduda arsti poole.

Allaneelamine

Tavaliselt sissehingamist ei toimu.
 Loputada suud põhjalikult veega.
 Anda juua palju vett, pöörduda kohe arsti poole.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Viivitusega ilmnevaid sümptomeid ja mõjusid, kui neid esineb, tuleb vaadata lõigust 11 või kokkupuuteviiside lõigust 4.1.
 Teatud juhtudel võivad mürgistussümptomid ilmnedas alles pika aja / mitme tunni pärast.

Tundlikud isikud:

Võimalik allergiline reaktsioon.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomaatiline ravi.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Piserdatav veejuga/alkoholi suhtes resistentne vaht/CO2/kuivkustuti.

Sobimatud kustutusvahendid

Tugev veejuga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Tulekahju korral võivad eralduda:

Süsinikoksiidid

Lämmastikoksiidid

Mürgised gaasid

Plahvatusohtlik kuumutamisel

Võimalik plahvatusohtlike/kergestisüttivate auru/õhusegude teke.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake teavet jaost 8.

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist.

Sõltumatu õhuvarustusega hingamisteede kaitsevahend.

Vastavalt põlengu suurusele

Vajadusel täiskaitse.

Ohustatud mahuteid jahutada veega.

Lehekülg 4 / 21
Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
Klima Refresh

Kustutamiseks kasutatud kontamineeritud vesi kõrvaldada ametlikult sätestatud korras.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

6.1.1 Tavapersonal

Mahaloksumise või tahtmatu väljapääsemise korral kandke saastumise vältimiseks lõigus 8 mainitud isikukaitsevahendeid.
Tagage piisav ventilatsioon, eemaldage süüteallikad.
Vältige tahkete või pulbriliste toodete puhul tolmu teket.
Lahkuge ohutsoonist, kui vähegi võimalik, ja olemasolu korral järgige hädaolukorra juhiseid.
Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga.
Vajadusel pöörata tähelepanu libisemisohule.

6.1.2 Päästetöötajad

Sobiva kaitsevarustuse andmed ja andmed materjalide kohta leiata lõigust 8.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Takistada tungimist kanalisatsiooni, keldritesse, šahtidesse või teistesse kohtadesse, kuhu kogunemine võiks olla ohtlik.
Vältida tungimist pinna- ja põhjavette ning pinnasesse.
Õnnetusest tingitud suunamisel kanalisatsiooni informeerida vastavaid ametkondi.

6.3 Tökestamis- ning puhastamisemeetodid ja -vahendid

Aerosooli/gaasi lekkimisel hoolitseda küllaldase värske õhu eest.
Ebapiisava ventilatsiooni korral võib moodustada plahvatusohtlikke segusid.
Toimeaine:

Koguge kokku vedelikke siduva materjaliga (nt universaalne siduv aine, liiv, diatomiit) ja kõrvaldage vastavalt jaole 13.

6.4 Viited muudele jagudele

Isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake teavet jaost 8 ning juhiseid kõrvaldamise kohta vaadake jaost 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

Lisaks käesolevas jaos esitatud teabele võib asjakohast teavet leida ka 8. ja 6.1 jaost.

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

7.1.1 Üldised soovitusid

Tagada hea ventilatsioon.
Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga.
Hoida eemal süüteallikatest - Mitte suitsetada.
Vajadusel võtta tarvitusele meetmed staatilise elektrilaengu tekkimise vältimiseks.
Mitte kasutada kuumadel pindadel.
Söömine, joomine, suitsetamine, samuti toiduainete hoidmine tööruumis keelatud.
Järgida nõuandeid etiketil ning kasutusjuhendit.
Rakendada töömeetodeid vastavalt kasutusjuhendile.

7.1.2 Töökoha üldiste hügieeninõuete juhised

Kemikaalide käitlemisel tuleb rakendada üldisi hügieenimeetmeid.
Enne pause ja töö lõpetamisel pesta käed.
Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.
Enne sisenemist sellistesse piirkondadesse, kus süüakse, eemaldage saastunud riidesemed ja kaitsevarustus.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Säilitada kõrvalistele isikutele ligipääsmatus kohas.
Mitte säilitada toodet vahekäikudes ja treppidel.
Toodet säilitada ainult originaalpakendites ja suletult.
Järgida spetsiaalseid ettekirjutusi aerosoolidele!
Järgida erilisi säilitamistingimusi.
Mitte säilitada koos tuleohtlike või isesüttivate ainetega.
Kaitsta päikesekiirguse ja temperatuuride eest üle 50°C.
Säilitada hea ventilatsiooniga kohas.
Säilitada külmas.

7.3 Erikasutus

Hetkel puudub selle kohta informatsioon.
Järgige hea tööpraktika tagamiseks tegevusjuhendit ja ohu tuvastamiseks soovitusi.
Kasake olenevalt rakendusest ohtlike ainete infosüsteemid, nt ametiühingud, keemiatööstus või erinevad tööstusharud (ehitusmaterjalid, puit, keemia, labor, nahk, metall).

EST

Lehekülg 5 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

8. JAGU: Kokkupuute ohjamise/iskukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

EST	Keemiline nimetus	Etanool	LKPN:	---
	PN:	500 ppm (1000 mg/m ³)	1000 ppm (1900 mg/m ³)	---
	Seiremeetodid:	- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) DFG Meth. Nr. 3 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)		
	BPN:	---	Muu teave:	---

EST	Keemiline nimetus	Butaan	LKPN:	---
	PN:	800 ppm (1500 mg/m ³)	---	---
	Seiremeetodid:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993		
	BPN:	---	Muu teave:	---

EST	Keemiline nimetus	Propaan	LKPN:	---
	PN:	1000 ppm (1800 mg/m ³)	---	---
	Seiremeetodid:	- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990		
	BPN:	---	Muu teave:	---

EST	Keemiline nimetus	Isobutaan	LKPN:	---
	PN:	800 ppm (1900 mg/m ³)	---	---
	Seiremeetodid:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)		
	BPN:	---	Muu teave:	---

Etanool						
Rakendusala	Kokkupuute viis / keskkonna osa	Mõju tervisele	Deskriptor	Väärtus	Ühik	Märkus
	Keskkond – magevesi		PNEC	0,96	mg/l	
	Keskkond – merevesi		PNEC	0,79	mg/l	
	Keskkond – vesi, juhutine (paigutine) keskkonda viimine		PNEC	2,75	mg/l	
	Keskkond – veepuhastusjaam		PNEC	580	mg/l	
	Keskkond – setted, magevesi		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Keskkond – pinnas		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Keskkond – suu kaudu (loomasööd)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Keskkond – setted, merevesi		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Lühiajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	950	mg/m ³	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	114	mg/m ³	
Tarbija	Inimene – suukaudne	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	87	mg/kg	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	950	mg/m ³	

EST

Lehekülg 6 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	950	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	1900	mg/m3	

Bensüülalkohol						
Rakendusala	Kokkupuute viis / keskkonna osa	Mõju tervisele	Deskriptor	Väärtus	Ühik	Märkus
	Keskkond – pinnas		PNEC	0,456	mg/kg	
	Keskkond – veepuhastusjaam		PNEC	39	mg/l	
	Keskkond – setted, magevesi		PNEC	5,27	mg/kg	
	Keskkond – setted, merevesi		PNEC	0,527	mg/kg	
	Keskkond – merevesi		PNEC	0,1	mg/l	
	Keskkond – perioodiline keskkonda viimine		PNEC	2,3	mg/l	
	Keskkond – magevesi		PNEC	1	mg/l	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	4	mg/kg bw/d	
Tarbija	Inimene – suukaudne	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Tarbija	Inimene – suukaudne	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	4	mg/kg bw/d	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	27	mg/m3	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	5,4	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	40	mg/kg bw/d	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	8	mg/kg bw/d	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	110	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	22	mg/m3	

Linalool						
Rakendusala	Kokkupuute viis / keskkonna osa	Mõju tervisele	Deskriptor	Väärtus	Ühik	Märkus
	Keskkond – magevesi		PNEC	0,2	mg/l	
	Keskkond – merevesi		PNEC	0,02	mg/l	
	Keskkond – vesi, juhutine (paigutine) keskkonda viimine		PNEC	2	mg/l	
	Keskkond – veepuhastusjaam		PNEC	10	mg/l	
	Keskkond – setted, magevesi		PNEC	2,22	mg/kg	
	Keskkond – setted, merevesi		PNEC	0,222	mg/kg	
	Keskkond – pinnas		PNEC	0,3	mg/kg	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Lühiajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	15	mg/cm2	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	1,25	mg/kg bw/d	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	0,7	mg/m3	
Tarbija	Inimene – suukaudne	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	0,2	mg/kg bw/d	

EST

Lehekülg 7 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

Tarbija	Inimene – naha kaudu	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	2,5	mg/kg bw/d	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	4,1	mg/m3	
Tarbija	Inimene – suukaudne	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	1,2	mg/kg bw/d	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	15	mg/kg bw/d	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	15	mg/kg bw/d	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	2,5	mg/kg bw/d	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	2,8	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	16,5	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	15	mg/kg bw/d	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Lühiajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	15	mg/kg bw/d	

Propeen						
Rakendusala	Kokkupuute viis / keskkonna osa	Mõju tervisele	Deskriptor	Väärtus	Ühik	Märkus
	Keskkond – magevesi		PNEC	1,38	mg/l	
	Keskkond – merevesi		PNEC	1,38	mg/l	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	860	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	860	mg/m3	

EST - Eesti | PN = Piinorm (VV määrus nr 105/2001 "Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid", Viimati muudetud RT I, 21.12.2022, 3)
 (EL) = Direktiiv 91/322/EMÜ, 98/24/EÜ, 2000/39/EÜ, 2004/37/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL, 2017/164/EL või 2019/1831/EL:
 (8) = Inhaleeritav (sissehingatav osakeste) fraktsioon (2004/37/EÜ, 2017/164/EL). (9) = Respireeritav (ripsepiteeliga katmata hingamisteedeni jõudvate sissehingatud osakeste) fraktsioon (2004/37/EÜ, 2017/164/EL). (11) = Sissehingatav fraktsioon (2004/37/EÜ). (12) = Sissehingatav fraktsioon. Sissehingatav kopsu alveoolidesse jõudev fraktsioon nendes liikmesriikides, kes rakendavad käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeval bioloogilise seire süsteemi, mille puhul uriini kreatiini sisalduse bioloogiline piinorm ei ületa 0,002 mg Cd/g (2004/37/EÜ). |
 | LKPN = Lühiajalise kokkupuute piinorm (VV määrus nr 105/2001 "Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid", Viimati muudetud RT I, 21.12.2022, 3):
 (*) = Lühiajalise kokkupuute piinorm, arvatud 5-minutilise kokkupuuteajale. (**) = Lühiajalise kokkupuute piinorm, arvatud 1-minutilise kokkupuuteajale.
 (EL) = Direktiiv 91/322/EMÜ, 98/24/EÜ, 2000/39/EÜ, 2004/37/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL, 2017/164/EL või 2019/1831/EL:
 (8) = Inhaleeritav (sissehingatav osakeste) fraktsioon (2004/37/EÜ, 2017/164/EL). (9) = Respireeritav (ripsepiteeliga katmata hingamisteedeni jõudvate sissehingatud osakeste) fraktsioon (2004/37/EÜ, 2017/164/EL). (10) = Lühiajalise kokkupuute piinorm ühe minuti pikkuse vaatlusperioodi korral (2017/164/EL). |
 | BPN = Bioloogiline piinorm: (EL) = direktiiv 98/24/EÜ või 2004/37/EÜ või SCOEL (bioloogiline piinorm (BPN), tööalase kokkupuute piinormide teaduskomitee (SCOEL) soovitus). |
 | Muu teave (VV määrus nr 105/2001 "Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid", Viimati muudetud RT I, 21.12.2022, 3): A = Naha kaudu kergesti imenduv aine, C = Kantserogeenne aine, S = Sensibiliseeriv aine, R = Reproduktiivtoksiline aine.
 (EL) = Direktiiv 91/322/EMÜ, 98/24/EÜ, 2000/39/EÜ, 2004/37/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL, 2017/164/EL või 2019/1831/EL:
 (13) = Aine võib põhjustada naha ja hingamisteede sensibiliseerumist (2004/37/EÜ), (14) = Aine võib põhjustada naha sensibiliseerumist (2004/37/EÜ). |

8.2 Kokkupuute ohjamine

8.2.1 Asjakohane tehniline kontroll

Hoolitseda hea ventilatsiooni eest. Kasutada kohtaratõmmet või õhu väljatõmmet ruumist.
 Kui sellest ei piisa kontsentratsiooni tagamiseks, mis jääb allapoole töökeskkonna piinormi (PN, LTPN, PL (AGW)), kasutada sobivat hingamisteede kaitsevahendit.

Lehekülg 8 / 21
Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
Klima Refresh

Kehtib juhul, kui on antud kokkupuute väärtused.
Kasutatavate kaitsemeetmete tõhususe hindamiseks mõeldud hindamismeetodid hõlmavad metrooloogilisi ja mittemetrooloogilisi tuvastusmeetodeid.
Neid kirjeldatakse näiteks määruuses EN 14042.
EN 14042 "Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega."

8.2.2 Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid

Kemikaalide käitlemisel tuleb rakendada üldisi hügieenimeetmeid.
Enne pause ja töö lõpetamisel pesta käed.
Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödadest.
Enne sisenemist sellistesse piirkondadesse, kus süüakse, eemaldage saastunud riideesemed ja kaitsevarustus.

Silmade/näo kaitsmine:
Kaitseprillid, kinnised, küljekaitsega (EN 166).

Naha kaitsmine - käte kaitsmine:
Kemikaalikiindlad kaitsekindad (EN ISO 374).
Vajaduse korral
Kaitsekindad butüülkautšukist (EN ISO 374).
Kaitsekindad, Neoprene® / polükloropreen (EN ISO 374).
Kaitsekindad nitrilist (EN ISO 374).
Minimaalne kihi paksus mm:
>= 0,5
Läbitungimisaeg (adsorbaadi läbilöögi aeg) minutites:
>= 480
Arvestatud läbitungimise ajad vastavalt EN 16523-1 ei ole saadud praktika käigus.
Soovitav maksimaalne kandmisaeg on 50% läbitungimisajast.
Soovitav on kasutada nahakaitsekreemi.

Naha kaitsmine - muu:
Töökaitseriietus (nt ohutusjalanõud EN ISO 20345, pikkade varrukatega tööriietus).

Hingamisteede kaitsmine:
Tavaliselt ei ole vajalik.
Ohtlike ainete piirnormi ületamisel töökeskkonnas PN, LTPN, PL.
Filter A2 P2 (EN 14387), tunnusvärv pruun, valge
Järgida hingamisteede kaitsevahendite kandmisaja piiranguid.

Terminiline oht:
Ei kohaldata

Lisateave käte kaitsmiseks - katsed puuduvad.
Segude puhul tehti valik vastavalt parimatele teadmistele ja lähtuvalt koostisainete teabest.
Valik on tuletatud kinnaste tootja ainete kohta antud andmete alusel.
KinNASTE materjali lõplik valik tuleb teha läbitungivuse aegade ning difusioonimäära ja degradatsiooni alusel.
Sobivate kinnaste valik ei sõltu mitte ainult materjalist, vaid ka muudest kvaliteedi tunnustest ja on tootjatel erinev.
Segude puhul ei ole kinnaste materjali tugevus ennustatav ja seda tuleb seetõttu enne kasutust kontrollida.
Kinnaste materjali läbitungivuse aega küsida kaitsekinnaste tootjalt ning sellest tuleb kinni pidada.

8.2.3 Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Hetkel puudub selle kohta informatsioon.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek:	Aerosool. Toimeaine: vedel.
Värv:	Helekollane
Lõhn:	Iseloomulik
Sulamis-/külmumispunkt:	Selle parameetri kohta andmed puuduvad.
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik:	Selle parameetri kohta andmed puuduvad.
Süttivus:	Ei kohaldata aerosoolide suhtes.
Alumine plahvatuspiir:	Selle parameetri kohta andmed puuduvad.

EST

Lehekülg 9 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

Ülemine plahvatuspiir:	Selle parameetri kohta andmed puuduvad.
Leekpunkt:	-60 °C (Segu leekpunkti ei ole testitud, vaid see vastab madalaima väärtusega koostisaine omale.)
Isesüttimistemperatuur:	Ei kohaldata aerosoolide suhtes.
Lagunemistemperatuur:	Selle parameetri kohta andmed puuduvad.
pH:	5,0 (100 %, 20°C)
Kinemaatiline viskoossus:	Ei kohaldata aerosoolide suhtes.
Lahustuvus:	100 % (20°C, Segunev)
n-oktaanol/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus):	Ei kohaldata segude suhtes.
Aururõhk:	4000 hPa (20°C)
Tihedus ja/või suhteline tihedus:	0,853 g/ml (Toimeaine)
Tihedus ja/või suhteline tihedus:	-0,63 g/ml
Auru suhteline tihedus:	Ei kohaldata aerosoolide suhtes.
Osakeste omadused:	Ei kohaldata aerosoolide suhtes.

9.2 Muu teave

Hetkel puudub selle kohta informatsioon.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Toodet ei ole kontrollitud.

10.2 Keemiline stabiilsus

Nõuetekohasel hoiustamisel ja käsitlemisel stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlike reaktsioone ei ole teada.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Kuumenemine, lahtised leegid, süttimisallikad

Rõhu tõus tekitab plahvatusohtu.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Vältida kokkupuudet tugevate oksüdeerivate ainetega.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Tavakasutusel lagunemist ei esine.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Võimalik lisateave tervisemõjude kohta on toodud lõigus 2.1 (klassifikatsioon).

Klima Refresh						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akuutne toksilisus, suu kaudu:						a.p.
Akuutne toksilisus, kokkupuude nahaga:						a.p.
Akuutne toksilisus, sissehingamise teel:						a.p.
Nahasöövitus/-ärritus:						a.p.
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:						a.p.
Hingamisteede või naha sensibiliseerimine:						a.p.
Mutageensusugurakkudele:						a.p.
Kantserogeensus:						a.p.
Reproduktiivtoksilisus:						a.p.
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude (STOT-SE):						a.p.
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE):						a.p.
Hingamiskahjustus:						a.p.
Sümptomid:						a.p.

EST

Lehekülg 10 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

Etanool						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akuutne toksilisus, suu kaudu:	LD50	10470	mg/kg	Rott	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akuutne toksilisus, kokkupuude nahaga:	LD50	>2000	mg/kg	Küülik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akuutne toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	51-124,7	mg/l/4h	Rott	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Ohtlikud aurud
Nahasöövitus/-ärritus:				Küülik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Mitteärritav
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:				Küülik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Hingamisteede või naha sensibiliseerimine:				Hiir	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ei (kokkupuutel nahaga)
Mutageensus sugurakkudele:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivne
Mutageensus sugurakkudele:				Hiir	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatiivne
Mutageensus sugurakkudele:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivne
Mutageensus sugurakkudele:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatiivne
Kantserogeensus:	NOAEL	>3000	mg/kg	Rott	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Reproduktiivtoksilisus:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Rott	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Rott	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Isane
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Rott	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Emane
Sümptomid:						hingamispuudulik kus, uimasus, teadvusetus, vererõhu langus, oksendamine, köha, peavalud, joove, unisus, limaskesta ärritus, pearinglus, iiveldus

Bensüülalkohol						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akuutne toksilisus, suu kaudu:	LD50	1230	mg/kg	Rott		
Akuutne toksilisus, suu kaudu:	ATE	1200	mg/kg			
Akuutne toksilisus, kokkupuude nahaga:	LD50	>2000	mg/kg	Küülik		
Akuutne toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	> 4,178	mg/l/4h	Rott	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosool

EST

Lehekülg 11 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

Nahasöövitus/-ärritus:				Küülik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Mitteärritav
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:				Küülik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Hingamisteede või naha sensibiliseerimine:				Inimene	(Patch-Test)	Skin Sens. 1B
Mutageensus sugurakkudele:				Hiir	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatiivne
Reproduktiivtoksilisus:	NOAEC	1072	mg/m3	Rott		
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE):	NOAEL	200	mg/kg	Hiir		
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE), sissehingamise teel:	NOAEC	1072	mg/m3	Rott	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Aerosool
Sümptomid:						peavalud, väsimus, peeringlus, iiveldus ja oksendamine, naha kuivamine., teadvusetus, uimasus

Linalool						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akuutne toksilisus, suu kaudu:	LD50	2790	mg/kg	Rott	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akuutne toksilisus, kokkupuude nahaga:	LD50	5610	mg/kg	Küülik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Nahasöövitus/-ärritus:				Küülik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:				Küülik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Hingamisteede või naha sensibiliseerimine:				Hiir	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1B
Mutageensus sugurakkudele:				Hiir	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatiivne
Mutageensus sugurakkudele:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivne
Mutageensus sugurakkudele:				Hiir	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatiivne

Butaan						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akuutne toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	658	mg/l/4h	Rott		
Mutageensus sugurakkudele:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivne
Mutageensus sugurakkudele:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivne
Mutageensus sugurakkudele:				Inimene	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivne

EST

Lehekülg 12 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

Mutageensus sugurakkudele:				Rott	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatiivne
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE), sissehingamise teel:	NOAEC	21,394	mg/l	Rott	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Hingamiskahjustus: Sümptomid:						Ei ataksia, hingeldushood, uimasus, teadvusetus, külmumised, südame rütmihäired, peavalud, krambid, joove, pearinglus, iiveldus ja oksendamine

Propaan						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akutuine toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	658	mg/l/4h	Rott		
Akutuine toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	260000	ppmV/4h	Rott		Gaasid, Isane, Analoogjäeldus
Nahasöövitus/-ärritus:						Mitteärritav
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:						Mitteärritav
Mutageensus sugurakkudele:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivne
Mutageensus sugurakkudele:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivne
Reproduktiivtoksilisus (Arenguhäireid põhjustav toksilisus):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE), sissehingamise teel:	NOAEL	7,214	mg/l	Rott	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE), sissehingamise teel:	LOAEL	21,641	mg/l	Rott	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Hingamiskahjustus: Sümptomid:						Ei hingeldushood, teadvusetus, külmumised, peavalud, krambid, limaskesta ärritus, pearinglus, iiveldus ja oksendamine

EST

Lehekülg 13 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

Isobutaan						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akuutne toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	658	mg/l/4h	Rott		
Akuutne toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	260000	ppmV/4h	Rott		Gaasid, Isane
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:				Küülik		Mitteärritav
Mutageensus sugurakkudele:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivne
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE), sissehingamise teel:	NOAEL	21,394	mg/l	Rott	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Hingamiskahjustus:						Ei
Sümptomid:						teadvusetus, külmumised, peavalud, krambid, peeringlus, iiveldus ja oksendamine

11.2. Teave muude ohtude kohta

Klima Refresh						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Endokriinseid häireid põhjustavad omadused:						Ei kohaldata segude suhtes.
Muu teave:						Rohkem olulisi kahjustavate mõjude kohta ei ole.

Etanool						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Muu teave:						Ülemäärane alkoholitarbimine raseduse ajal põhjustab fetaalset alkoholisündroomi (vähenenud sünnikaal, füüsilised ja vaimsed häired)., Ei ole viiteid sellele, et seda sündroomi põhjustab ka dermaalne või inhalatiivne manustamine., Kogemused inimesel.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

EST

Lehekülg 14 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

Võimalik lisateave keskkonnamõjude kohta on toodud lõigus 2.1 (klassifikatsioon).

Klima Refresh							
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:							a.p.
12.1. Mürgisus vesikirpudele:							a.p.
12.1. Mürgisus vetikatele:							a.p.
12.2. Püsivus ja lagunduvus:							a.p.
12.3. Bioakumulatsioon:							a.p.
12.4. Liikuvus pinnases:							a.p.
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							a.p.
12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused:							Ei kohaldata segude suhtes.
12.7. Muu kahjulik mõju:							Puuduvad andmed keskkonda kahjustavate mõjude kohta.
Muu teave:							DOC-elimineerimise määr (orgaanilised kompleksimoodu stajad) >= 80%/28d: e.k.
Muu teave:	AOX			%			Ei sisalda orgaaniliselt seotud halogeene, mis võivad mõjutada heitvee AOX-väärtust.

Etanool							
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Mürgisus kaladele:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Viited
12.1. Mürgisus vetikatele:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

EST

Lehekülg 15 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

12.2. Püsivus ja lagunduvus:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Kergesti biolagundatav
12.3. Bioakumulatsioon:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				Bioakumulatsioon ei ole eeldada (LogPow < 1).
12.3. Bioakumulatsioon:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Liikuvus pinnases:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Liikuvus pinnases:	Koc		1,0				Kõrgeestimeetud
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							Pole PBT-aine, Ei ole vPvB-aine
Mürgine bakteritele:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analoogjärelendus
Muud organismid:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Muu teave:	COD		1,9	g/g			
Muu teave:	BOD5		1	g/g			

Bensüülalkohol							
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:	LC50	96h	460	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	EC50	48h	230	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	NOEC/NOEL	21d	51	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Mürgisus vetikatele:	EC50	72h	770	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Mürgisus vetikatele:	NOEC/NOEL	72h	310	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Püsivus ja lagunduvus:		21d	95-97	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Kergesti biolagundatav
12.2. Püsivus ja lagunduvus:		28d	92-96	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Kergesti biolagundatav
12.3. Bioakumulatsioon:	Log Pow		1,1				Madal

EST

Lehekülg 16 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							Pole PBT-aine, Ei ole vPvB-aine
Mürgine bakteritele:	IC50		2100	mg/l	activated sludge	ISO 8192	49h
Mürgine bakteritele:	EC10	16h	658	mg/l	Pseudomonas putida		

Linalool							
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:	LC50	96h	27,8	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	EC50	48h	59	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Mürgisus vetikatele:	EC50	96h	156,7	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Püsivus ja lagunduvus:	BOD	28d	64,2	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Kergesti biolagundatav
12.3. Bioakumulatsioon:	Log Pow		2,84			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nimetamisväärset bioakumulatsioonipotentsiaali ei ole eeldada (LogPow 1-3).
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							Pole PBT-aine, Ei ole vPvB-aine
Mürgine bakteritele:	EC50	3h	> 100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Butaan							
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakumulatsioon:	Log Pow		2,98				Nimetamisväärset bioakumulatsioonipotentsiaali ei ole eeldada (LogPow 1-3).
12.4. Liikuvus pinnases:							Ei ole oodata
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							Pole PBT-aine, Ei ole vPvB-aine

Propaan

EST

Lehekülg 17 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.3. Bioakumulatsioon:	Log Pow		2,28				Nimetamisväärset bioakumulatsioonipotentsiaali ei ole eeldada (LogPow 1-3).
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							Pole PBT-aine, Ei ole vPvB-aine

Isobutaan							
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Mürgisus vetikatele:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Püsivus ja lagunduvus:							Kergesti biolagundatav
12.3. Bioakumulatsioon:							Nimetamisväärset bioakumulatsioonipotentsiaali ei ole eeldada (LogPow 1-3).
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							Pole PBT-aine, Ei ole vPvB-aine

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Aine / segu / jääkkoguste puhul

Jäätmekirje nr EÜ:

Nimetatud jäätmekirjed on soovitusel toote võimalikul kasutamisel.

Kasutaja erikasutus või kõrvaldamise tingimused võivad teatud juhtudel tingida muude jäätmekirjete kasutamist. (2014/955/EL)

16 05 04 Ohtlike aineid sisaldavad gaasid (sh haloonid) survemahutis

20 01 29 Ohtlike aineid sisaldavad pesuained

Soovitus:

Soovitatakse mitte valada jäätmeid kanalisatsioonisüsteemi.

Järgida kohalike ametlike eeskirju.

Andke tühjendamata jäänud aerosoolpurgid üle ohtliku prügi kogumispunkti.

Andke täielikult tühjendatud aerosoolpurgid materjali kogumispunkti.

Saastunud pakkematerjalile

Järgida kohalike ametlike eeskirju.

Soovitus:

Puhastamata mahuteid ei tohi mulgustada, katki lõigata ega keevitada.

Taastöötlus

15 01 04 Metallpakendid

14. JAGU: Veonõuded

Üldteave

Maismaa- / raudteevedu (ADR/RID)

EST

Lehekülg 18 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

14.1. ÜRO number või ID number: 1950
 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:
 UN 1950 AEROSOLS
 14.3. Transpordi ohuklass(id): 2.1
 14.4. Pakendigrupp: -
 14.5. Keskkonnaohud: Ei kohaldata
 Tunnel restriction code: D
 Klassifitseerimise kood: 5F
 LQ: 1 L
 Transpordi kategooria: 2



Merevedu laevadega (IMDG-kood)

14.1. ÜRO number või ID number: 1950
 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:
 UN 1950 AEROSOLS
 14.3. Transpordi ohuklass(id): 2.1
 14.4. Pakendigrupp: -
 14.5. Keskkonnaohud: Ei kohaldata
 Meresaasteained (Marine Pollutant): Ei kohaldata
 EmS: F-D, S-U



Õhuvedu (IATA)

14.1. ÜRO number või ID number: 1950
 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:
 UN 1950 Aerosols, flammable
 14.3. Transpordi ohuklass(id): 2.1
 14.4. Pakendigrupp: -
 14.5. Keskkonnaohud: Ei kohaldata



14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Ohtliku lasti transportimisega tegelevad isikud peavad olema koolitatud.
 Kõik transpordiga tegelevad isikud peavad järgima ohutuseeskirju.
 Järgida tuleb õnnetusjuhtumite vältimise ettevaatusabinõusid.

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Last ei ole puistematerjal, vaid tükikaup, seega pole sobilik.
 Väikestele kogustele kehtestatud nõuded ei kehti.
 Ohunumber ja pakendikood nõudmisel.
 Pidage silmas erisätteid (special provisions).

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Järgida sätestatud piiranguid:

Järgige riiklike alaealiste töökaitse määrusi/seadusi (eriti määruse 94/33/EÜ riiklikku kohaldamist)!

Järgige riiklike rasedus- ja sünnituspuhkuse määrusi/seadusi (eriti määruse 92/85/EMÜ riiklikku kohaldamist)!

Järgida kutseliidu/töömeditsiini eeskirju.

Direktiiv 2012/18/EL (SEVESO III), I lisa, 1. osa - tootele kehtivad alljärgnevad kategooriad (muu hulgas tuleb sõltuvalt ladustamisest, käitlemisest jne arvestada ka muid kategooriaid):

Ohukategooriad	I lisa märkused	Artikli 3 lõikes 10 osutatud ohtlike ainete piirkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks - Madalama tasandi nõuded	Artikli 3 lõikes 10 osutatud ohtlike ainete piirkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks - Kõrgema tasandi nõuded
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Kategooriate ja künniskoguste määramisel tuleb alati arvestada direktiivi 2012/18/EL I lisa, eriti siin nimetatud tabelite ja märkustega 1-6.

Direktiiv 2012/18/EL (SEVESO III), I lisa, 2. osa - see toode sisaldab alljärgnevalt loetletud aineid:

Kanne nr	Ohtlikud ained	I lisa märkused	Piirkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks - Madalama tasandi nõuded	Piirkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks - Kõrgema tasandi nõuded

EST

Lehekülg 19 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200
----	--	----	----	-----

Kategooriate ja künniskoguste määramisel tuleb alati arvestada direktiivi 2012/18/EL I lisa, eriti siin nimetatud tabelite ja märkustega 1-6.

Direktiiv 2010/75/EL (VOC): 93,5 %

Määrus (EÜ) nr 648/2004

30 % ja rohkem
 alifaatseid süsivesinikke
 parfüüme
 BENZYL ALCOHOL
 LINALOOL
 LIMONENE

Järgida avariiolekorra eeskirja.

Töövahendite kasutamise käigus tuleb järgida riiklikke eeskirju / ohutus- ja tervishoiuäärust.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Segudele ei ole ette nähtud aine ohutushinnangut.

16. JAGU: Muu teave

Redigeeritud jaod: 2, 3, 8, 11, 12

Vajalik on töötajate koolitamine ohtlike materjalide käsitlemise osas.

Teave kehtib tootele tarnitud olekus.

Vajalik on töötajate juhendamine/koolitamine ohtlike ainete käsitlemise osas.

Klassifitseerimine ja kasutatud meetodid segu klassifitseerimiseks vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008 (CLP):

Klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP)	Kasutatud hindamismeetod
Aerosol 1, H222	Klassifikatsiooni aluseks on arvutamismenetlus.
Aerosol 1, H229	Klassifitseerimine vormi või seadme oleku järgi.

Järgmiste lausete näol on tegemist toote ja koostisainete kohta välja kirjutatud H-lausetega, ohuklassi ja ohukategooria koodiga (GHS/CLP).

H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H302 Allaneelamisel kahjulik.

H315 Põhjustab nahaärritust.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Aerosol — Aerosoolid

Flam. Liq. — Tuleohtlik vedelik

Eye Irrit. — Silmade ärritus

Acute Tox. — Äge mürgisus - Suukaudne

Skin Sens. — Naha sensibiliseerimine

Skin Irrit. — Nahaärritus

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad:

Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) ja määrus (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) praegu kehtivas versioonis.

Suunised ohutuskaartide koostamiseks praegu kehtivas versioonis (ECHA).

Mürgistamise ja pakendamise suunised vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) praegu kehtivas versioonis (ECHA).

Koostisainete ohutuskaardid.

ECHA-homepage (ECHA koduleht) - teave kemikaalide kohta

GESTIS-Stoffdatenbank (Ainete andmebaas, Saksamaa).

Föderaalse keskkonnaagentuuri teabeleht "Rigoletto" veekeskkonnale ohtlike ainete kohta (Saksamaa).

EST

Lehekülg 20 / 21
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi
 Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007
 Hakkab kehtima alates: 14.06.2024
 PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024
 Klima Refresh

ELi töökoha piirnormide direktiivid 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL, (EL) 2017/164, (EL) 2019/1831 praegu kehtivas versioonis.

Vastavate riikide riiklikud töökoha piirnormide nimekirjad praegu kehtivas versioonis.

Ohtlike kaupade maantee-, raudtee-, mere- ja õhuveo eeskirjad (ADR, RID, IMDG, IATA) praegu kehtivas versioonis.

Võimalikud selles dokumendis kasutatud lühendid ja akronüümid:

a.p. andmed puuduvad
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AOX Absorbeeruvad orgaanilised halogeenühendid
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Akuutse toksilisuse hinnang)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (materjali uurimise ja katsetamise amet Saksamaal)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Saksa töökaitse ja töömeditsiini amet)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight
 ca circa / umbes
 CAS Chemical Abstracts Service
 CLP Classification, Labelling and Packaging (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008 mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kartsinogeenne, mutageenne, reproduktsioonitoksiline)
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= määratud mis tahes tuletatud mittetoimiv tase)
 dw dry weight
 e.k. ei kohaldata
 e.o.t. ei ole testitud
 ECHA European Chemicals Agency (= Euroopa Kemikaaliamet)
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EL Euroopa Liit
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EMÜ Euroopa Majandusühendus
 EN Euroopa standardid
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 EÜ Euroopa Ühenduse
 EVAL Etüleenvinüül alkoholi kopolümeer
 Fax. Faksinumber
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globaalselt harmoneeritud süsteemis klassifitseerimise ja märgistamise kemikaalide)
 GWP Global warming potential (= Globaalsoojenemise potentsiaal)
 IARC International Agency for Research on Cancer
 IATA International Air Transport Association
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IMDG-kood International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Rahvusvaheline Puhta Keemia ja Rakenduskeemia Liit)
 jne ja nii edasi
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Surmav kontsentratsioon 50%-le katsepopulatsioonist)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Surmav doos 50%-le katsepopulatsioonist (surmav mediaandoos))
 LQ Limited Quantities
 nt Näiteks
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 org. orgaaniline
 p. Punkt
 p. puudub
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= püsivad, bioakumuleeruvad, toksilised)
 PE Polüetüleen
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
 PVC Polüvinüülkloriid
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist)
 REACH-IT List-No. 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.
 RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

EST

Lehekülg 21 / 21

Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi

Muutmise kuupäev / versioon: 14.06.2024 / 0008

Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 04.03.2024 / 0007

Hakkab kehtima alates: 14.06.2024

PDFi trükkimise kuupäev: 17.06.2024

Klima Refresh

SVHC Substances of Very High Concern

Tel. Telefon

Üld. üldiselt

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (ÜRO soovitusel ohtlike kaupade veo kohta)

VOC Volatile organic compounds (= lenduvad orgaanilised ühendid)

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Esitatud andmete eesmärk on toote kirjeldamine vajalike ohutusmeetmete rakendamiseks, mitte toote teatud omaduste tagamine, tooteinfo põhineb meie ajakohastel teadmistel.

Vastutus on välistatud.

Väljaandja:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, tel: +49 5233 94 17 0, faks: +49 5233 94 17 90

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Kõnesoleva dokumendi muutmise või paljundamine

on lubatud ainult Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung nõusolekul.