

Lehekülg 1 / 25  
Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
Gewebeimpraegnierung

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

### 1. JAGU: Aine/seguga ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1 Tootetähis

#### Gewebeimpraegnierung

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

Vaata aine või segu kirjeldust.

#### 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
Skin Irrit.	2	H315-Põhjustab nahaärritust.
Asp. Tox.	1	H304-Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
STOT SE	3	H336-Võib põhjustada unisust või peapööritust.
Aquatic Chronic	2	H411-Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
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: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung



**Ettevaatust**

H315-Põhjustab nahaärritust. H336-Võib põhjustada unisust või peapööritust. H411-Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. H222-Eriti tuleohtlik aerosool. H229-Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.

P101-Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett. 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. P261-Vältida auru või pihustatud aine sissehingamist. P273-Vältida sattumist keskkonda. P280-Kanda kaitsekindaid.  
 P312-Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA / arstiga.  
 P405-Hoida lukustatult. P410+P412-Hoida päikesevalguse eest. Mitte hoida temperatuuril üle 50 °C.  
 P501-Sisu / mahuti kõrvaldada heakskiidetud jäätmekäituspunkti.

Ilma piisava ventilatsioonita võimalik plahvatusohtlike segude teke.  
 Ettevaatust! Tingimata järgida! Sissehingamine võib põhjustada tervisekahjustusi! Kasutada ainult vabas õhus või hea ventilatsiooniga!  
 Pihustada ainult mõni sekund! Suurepinnalisi nahk- ja tekstiiltooteid pihustada ainult vabas õhus ning lasta hästi tuulduda! Hoida lastele kättesaamatult!

n-butüülatsetaat  
 Isopropüülatsetaat  
 Süsivesinikud, C10-C12, isoalkaanid, <2% aromaatsed ühendid  
 Süsivesinikud, C6-C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid, <5% n-Heksaan

**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%).  
 Maapinna lähedal laialivalgumise tõttu on võimalik uuestisüütimine kaugematest süüteallikatest.

**3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta**

Aerosool

**3.1 Ained**

e.k.

**3.2 Segud**

<b>Süsivesinikud, C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid</b>	
<b>Registreerimisnumber (REACH)</b>	01-2119475515-33-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	927-510-4
<b>CAS</b>	---
<b>% vahemik</b>	<25
<b>Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP), korrutustegurid (M)</b>	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
<b>Süsivesinikud, C6-C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid, &lt;5% n-Heksaan</b>	
<b>Registreerimisnumber (REACH)</b>	01-2119475514-35-XXXX

EST

Lehekülg 3 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	921-024-6
<b>CAS</b>	---
<b>% vahemik</b>	<25
<b>Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP), korrutustegurid (M)</b>	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

<b>Süsivesinikud, C10-C12, isoalkaanid, &lt;2% aromaatsed ühendid</b>	
<b>Registreerimisnumber (REACH)</b>	01-2119471991-29-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	923-037-2
<b>CAS</b>	---
<b>% vahemik</b>	10-20
<b>Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP), korrutustegurid (M)</b>	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

<b>Etanool</b>	
<b>Registreerimisnumber (REACH)</b>	01-2119457610-43-XXXX
<b>Index</b>	603-002-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	200-578-6
<b>CAS</b>	64-17-5
<b>% vahemik</b>	10-20
<b>Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP), korrutustegurid (M)</b>	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
<b>Konkreetsed sisalduse piirnormid ja ATE väärtused</b>	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %

<b>n-butüülatsetaat</b>	<b>Aine, mille kohta kehtib EL kokkupuute piirväärtus.</b>
<b>Registreerimisnumber (REACH)</b>	01-2119485493-29-XXXX
<b>Index</b>	607-025-00-1
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	204-658-1
<b>CAS</b>	123-86-4
<b>% vahemik</b>	1-2,5
<b>Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP), korrutustegurid (M)</b>	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

<b>Isopropüülatsetaat</b>	
<b>Registreerimisnumber (REACH)</b>	01-2119537214-46-XXXX
<b>Index</b>	607-024-00-6
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-561-1
<b>CAS</b>	108-21-4
<b>% vahemik</b>	1-2,5
<b>Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP), korrutustegurid (M)</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

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!

Lehekülg 4 / 25  
Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
Gewebeimpraegnierung

Kunagi ei tohi meelemärkuseta inimesele midagi manustada suu kaudu!

### Sissehingamine

Viia isik ohutsoonist välja.  
Toimetada isik värskes õhus kätte ja konsulteerida vastavalt sümptomitele arstiga.  
Teadvuse kaotuse korral panna stabiilsesse küliliasendisse ja pöörduda arsti poole.

### 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.  
Mitte kutsuda esile oksendamist, pöörduda kohe arsti poole.  
Aspiratsioonioht.

### 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 ilmneda alles pika aja / mitme tunni pärast.

Võib esineda:

Hingamisteede ärritus  
Köha  
Peavalud  
Iiveldus  
Kesknärvisüsteemi mõjutamine/kahjustamine  
Narkotiseeriv toime.  
Pikema kokkupuutel:  
Dermatiit (nahapõletik)  
Toode eemaldab rasva.  
Teatud juhtudel võivad mürgistussümptomid ilmneda alles pika aja / mitme tunni pärast.

### 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomaatiline ravi.

## 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

#### Sobivad kustutusvahendid

Piserdatav veejuga/vaht/CO2/kuivkustuti

#### Sobimatud kustutusvahendid

Tugev veejuga

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Tulekahju korral võivad eralduda:

Süsinikoksiidid  
Mürgised gaasid  
Plahvatusohtlik kuumutamisel  
Plahvatusohtlikud auru/õhu või gaasi/õhu segud.

### 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

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.  
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

EST

Lehekülg 5 / 25  
Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
Gewebeimpraegnierung

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.  
Eemaldada süüteallikad, mitte suitsetada.  
Hoolitseda korraliku ventilatsiooni eest.  
Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga, samuti sissehingamist.

### 6.1.2 Päästetöötajad

Sobiva kaitsevarustuse andmed ja andmed materjalide kohta leiata lõigust 8.

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida tungimist pinna- ja põhjavette ning pinnasesse.  
Takistada tungimist kanalisatsiooni, keldritesse, šahtidesse või teistesse kohtadesse, kuhu kogunemine võiks olla ohtlik.

### 6.3 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Aerosooli/gaasi lekkimisel hoolitseda küllaldase värske õhu eest.

Toimeaine:

Koguge kokku vedelikke siduva materjaliga (nt universaalne siduv aine, liiv, diatomiit, saepuru) 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 soovitused

Tagada hea ventilatsioon.  
Vältida aurude sissehingamist.  
Hoida eemal süüteallikatest - Mitte suitsetada.  
Vajadusel võtta tarvitusele meetmed staatilise elektrilaengu tekkimise vältimiseks.  
Mitte kasutada kuumadel pindadel.  
Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga.  
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 loomasöödadest.  
Enne sisenemist sellistesse piirkondadesse, kus süüakse, eemaldage saastunud riideesemed 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 erilisi säilitamistingimusi.  
Järgida spetsiaalseid ettekirjutusi aerosoolidele!  
Mitte säilitada koos oksüdeerivate ainetega.  
Kaitsta päikesekiirguse ja temperatuuride eest üle 50°C.  
Säilitada hästi ventileeritud kohas.  
Säilitada külmas.

### 7.3 Erikasutus

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

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

EST

Keemiline nimetus

Süsivesinikud, C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid

EST

Lehekülg 6 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

PN: 200 ppm (800 mg/m3) (Bensiin, tööstuslik)	LKPN: 300 ppm (1200 mg/m3) (Bensiin, tööstuslik)	---
Seiremeetodid:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
BPN: ---	Muu teave: ---	

<b>Keemiline nimetus</b>	Süsivesinikud, C6-C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid, <5% n-Heksaan	
PN: 200 ppm (800 mg/m3) (Bensiin, tööstuslik-heptaani-tüüpi)	LKPN: 300 ppm (1200 mg/m3) (Bensiin, tööstuslik-heptaani-tüüpi)	---
Seiremeetodid:	- Compur - KITA-187 S (551 174)	
BPN: ---	Muu teave: ---	

<b>Keemiline nimetus</b>	Süsivesinikud, C10-C12, isoalkaanid, <2% aromaatsed ühendid	
PN: 350 mg/m3 (Dekaaniid jt kõrgemad alifaatsed süsivesinikud)	LKPN: 500 mg/m3 (Dekaaniid jt kõrgemad alifaatsed süsivesinikud)	---
Seiremeetodid:	- Compur - KITA-187 S (551 174)	
BPN: ---	Muu teave: ---	

<b>Keemiline nimetus</b>	Etanool	
PN: 500 ppm (1000 mg/m3)	LKPN: 1000 ppm (1900 mg/m3)	---
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: ---	

<b>Keemiline nimetus</b>	n-butüülatsetaat	
PN: 50 ppm (241 mg/m3) (PN, EL)	LKPN: 150 ppm (723 mg/m3) (LKPN, EL)	---
Seiremeetodid:	- Compur - KITA-138 U (548 857) - Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - NIOSH 1450 (ESTERS 1) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 1009 (n-Butyl Acetate Isobutyl Acetate sec-Butyl Acetate tert-Butyl Acetate) - 2007	
BPN: ---	Muu teave: ---	

<b>Keemiline nimetus</b>	Butaan	
PN: 800 ppm (1500 mg/m3)	LKPN: ---	---
Seiremeetodid:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
BPN: ---	Muu teave: ---	

<b>Keemiline nimetus</b>	Propaan	
PN: 1000 ppm (1800 mg/m3)	LKPN: ---	---
Seiremeetodid:	- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
BPN: ---	Muu teave: ---	

<b>Keemiline nimetus</b>	Isobutaan	
PN: 800 ppm (1900 mg/m3)	LKPN: ---	---
Seiremeetodid:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
BPN: ---	Muu teave: ---	

Süsivesinikud, C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid						
Rakendusala	Kokkupuute viis / keskkonna osa	Mõju tervisele	Deskriptor	Väärtus	Ühik	Märkus
Tarbija	Inimene – suukaudne	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	149	mg/kg bw/day	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	149	mg/kg bw/day	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	447	mg/m3	

EST

Lehekülg 7 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	2085	mg/m <sup>3</sup>	

Süsivesinikud, C6-C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid, <5% n-Heksaan						
Rakendusala	Kokkupuute viis / keskkonna osa	Mõju tervisele	Deskriptor	Väärtus	Ühik	Märkus
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	608	mg/m <sup>3</sup>	
Tarbija	Inimene – suukaudne	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	773	mg/kg bw/day	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	2035	mg/m <sup>3</sup>	

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 <sup>3</sup>	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	114	mg/m <sup>3</sup>	
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 <sup>3</sup>	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	950	mg/m <sup>3</sup>	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	1900	mg/m <sup>3</sup>	

n-butüülatsetaat						
Rakendusala	Kokkupuute viis / keskkonna osa	Mõju tervisele	Deskriptor	Väärtus	Ühik	Märkus
	Keskkond – magevesi		PNEC	0,18	mg/l	
	Keskkond – merevesi		PNEC	0,018	mg/l	
	Keskkond – perioodiline keskkonda viimine		PNEC	0,36	mg/l	

EST

Lehekülg 8 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

	Keskkond – setted, magevesi		PNEC	0,981	mg/kg	
	Keskkond – setted, merevesi		PNEC	0,0981	mg/kg	
	Keskkond – pinnas		PNEC	0,0903	mg/kg	
	Keskkond – veepuhastusjaam		PNEC	35,6	mg/l	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	3,4	mg/kg	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	300	mg/m3	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	35,7	mg/m3	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	300	mg/m3	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	35,7	mg/m3	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	6	mg/kg bw/day	
Tarbija	Inimene – suukaudne	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Tarbija	Inimene – suukaudne	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	600	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	300	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	7	mg/kg bw/d	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Lühiajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Lühiajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	600	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, lokaalsed mõjud	DNEL	300	mg/m3	

Isopropüülatsetaat						
Rakendusala	Kokkupuute viis / keskkonna osa	Mõju tervisele	Deskriptor	Väärtus	Ühik	Märkus
	Keskkond – magevesi		PNEC	0,22	mg/l	
	Keskkond – merevesi		PNEC	0,022	mg/l	
	Keskkond – pinnas		PNEC	0,35	mg/kg bw/d	
	Keskkond – veepuhastusjaam		PNEC	190	mg/l	
Tarbija	Inimene – suukaudne	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	26	mg/kg body weight/day	
Tarbija	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	26	mg/kg body weight/day	
Tarbija	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	252	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – sissehingamine	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	420	mg/m3	
Tööline / töövõtja	Inimene – naha kaudu	Pikaajaline, süsteemsed mõjud	DNEL	43	mg/kg body weight/day	

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



Lehekülg 9 / 25

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

Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024

Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023

Hakkab kehtima alates: 04.03.2024

PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024

Gewebeimpraegnierung

töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid", Viimati muudetud RT I, 21.12.2022, 3):

(\*) = Lühiajalise kokkupuute piirnorm, arvatud 5-minutilise kokkupuuteajale. (\*\*) = Lühiajalise kokkupuute piirnorm, 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 piirnorm ühe minuti pikkuse vaatlusperioodi korral (2017/164/EL). |

| BPN = Bioloogiline piirnorm: (EL) = direktiiv 98/24/EÜ või 2004/37/EÜ või SCOEL (bioloogiline piirnorm (BPN), töölase kokkupuute piirnormide 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 piirnormid", Viimati muudetud RT I, 21.12.2022, 3): A = Naha kaudu kergesti imenduv aine, C = Kantserogeenne aine, S = Sensibiliseeriv aine, R = Reproductiivtoksiiline 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 kohtarätõmmet või õhu väljatõmmet ruumist.

Kui sellest ei piisa kontsentratsiooni tagamiseks, mis jääb allapoole töökeskkonna piirnormi (PN, LTPN, PL (AGW), kasutada sobivat hingamisteede kaitsevahendit.

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:

Kemikaalikindlad kaitsekindad (EN ISO 374).

Vajaduse korral

Kaitsekindad nitrilist (EN ISO 374).

Kaitsekindad fluorkautšukist (EN ISO 374).

Minimaalne kihi paksus mm:

0,5

Läbitungimisaeg (adsorbaadi läbilöögi aeg) minutites:

>480

Soovitav on kasutada nahakaitsekreemi.

Arvestatud läbitungimise ajad vastavalt EN 16523-1 ei ole saadud praktika käigus.

Soovitav maksimaalne kandmisaeg on 50% läbitungimisaegast.

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 A P2 (EN 14387), tunnusvärv pruun, valge

Kõrgete kontsentratsioonide puhul:

Hingamisteede kaitsevahend (isoleerimisseade) (nt EN 137 või EN 138)

Järgida hingamisteede kaitsevahendite kandmisaja piiranguid.

Terminiline oht:

Ei kohaldata

Lehekülg 10 / 25  
Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
Gewebeimpraegnierung

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:	Värvitu
Lõhn:	Iseloomulik
Sulamis-/külmumispunkt:	Selle parameetri kohta andmed puuduvad.
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik:	e.k.
Süttivus:	Ei kohaldata aerosoolide suhtes.
Alumine plahvatuspiir:	1 Vol-%
Ülemine plahvatuspiir:	15 Vol-%
Leekpunkt:	Ei kohaldata aerosoolide suhtes.
Isesüttimistemperatuur:	>200 °C
Lagunemistemperatuur:	Selle parameetri kohta andmed puuduvad.
pH:	Segu ei lahustu (vees).
Kinemaatiline viskoossus:	Ei kohaldata aerosoolide suhtes.
Lahustuvus:	Mittesegunev
n-oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus):	Ei kohaldata segude suhtes.
Aururõhk:	5600 hPa (20°C)
Tihedus ja/või suhteline tihedus:	0,66 g/ml (20°C)
Auru suhteline tihedus:	Aurud, õhust raskemad.
Osakeste omadused:	Ei kohaldata aerosoolide suhtes.

### 9.2 Muu teave

Lõhkeained:	Toode ei ole plahvatusohtlik. Kasutamine: võimalik plahvatusohtlike auru/õhusegude teke.
Oksüdeerivad vedelikud:	Ei
Aurustumiskiirus:	e.k.
Puistetihedus:	e.k.

## 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 oksüdeerivate ainetega.

### 10.6 Ohtlikud lagunemised

Tavakasutusel lagunemist ei esine.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

EST

Lehekülg 11 / 25

Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

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

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

Gewebeimpraegnierung						
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.
Mutageensus sugurakkudele:						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.
Sümpтомid:						a.p.

Süsivesinikud, C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akuutne toksilisus, suu kaudu:	LD50	>5840	mg/kg	Rott	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akuutne toksilisus, kokkupuude nahaga:	LD50	>2800-3100	mg/kg	Küülik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akuutne toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Rott	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Ohtlikud aurud
Nahasöövitus/-ärritus:				Küülik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ärritav
Hingamiskahjustus:						Jah
Sümpтомid:						kõhulahtisus, peavalud, pearinglus, iiveldus ja oksendamine

Süsivesinikud, C6-C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid, <5% n-Heksaan						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akuutne toksilisus, suu kaudu:	LD50	>5840	mg/kg	Rott	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analoogjärelus
Akuutne toksilisus, kokkupuude nahaga:	LD50	>2920	mg/kg	Küülik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analoogjärelus
Akuutne toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	>25,2	mg/l/4h	Rott	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Ohtlikud aurud
Nahasöövitus/-ärritus:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ärritav
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Kergelt ärritav (Analoogjärelus)

EST

Lehekülg 12 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Analoogjärelmus, Ei (sissehingamisel ja kokkupuutel nahaga)
Mutageensus sugurakkudele:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Analoogjärelmus, Negatiivne
Kantserogeensus:						Analoogjärelmus, Negatiivne
Reproduktiivtoksilisus:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Analoogjärelmus, Negatiivne
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude (STOT-SE):						Võib põhjustada unisust või peapööritust.
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE):						Negatiivne
Hingamiskahjustus:						Jah
Sümptomid:						uimasus, teadvusetus, südame-/vereringehäired, peavalud, krampid, unisus, limaskestas ärritus, peeringlus, iiveldus ja oksendamine
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude (STOT-SE), sisesehingamise teel:						Mitteärritav (hingamisteed).

**Süsivesinikud, C10-C12, isoalkaanid, <2% aromaatsed ühendid**

Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akuutne toksilisus, suu kaudu:	LD50	>5000	mg/kg	Rott	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akuutne toksilisus, kokkupuude nahaga:	LD50	>5000	mg/kg	Küülik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akuutne toksilisus, sisesehingamise teel:	LC50	>5000	mg/m <sup>3</sup> /8h	Rott	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Ohtlikud aurud
Nahasöövitus/-ärritus:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Mitteärritav, Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Mitteärritav
Hingamisteede või naha sensibiliseerimine:				Merisiga	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ei (kokkupuutel nahaga)
Mutageensus sugurakkudele:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivne, Analoogjärelmus
Kantserogeensus:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatiivne, Analoogjärelmus
Reproduktiivtoksilisus:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatiivne, Analoogjärelmus
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negatiivne, Analoogjärelmus

EST

Lehekülg 13 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

Hingamiskahjustus:						Jah
--------------------	--	--	--	--	--	-----

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:				Hiiir	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ei (kokkupuutel nahaga)
Mutageensus sugurakkudele:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivne
Mutageensus sugurakkudele:				Hiiir	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
Kantseroogeensus:	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:						hingamispuudulikkus, uimasus, teadvusetus, vererõhu langus, oksendamine, köha, peavalud, joove, unisus, limaskestärritus, peeringlus, iiveldus

n-butüülatsetaat						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akuutne toksilisus, suu kaudu:	LD50	10760-13100	mg/kg	Rott	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akuutne toksilisus, kokkupuude nahaga:	LD50	>14112	mg/kg	Küülik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

EST

Lehekülg 14 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

Akutuine toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	>21,1	mg/l/4h	Rott	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Ohtlikud aurud
Nahasöövitus/-ärritus:				Küülik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Mitteärritav, Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:				Küülik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Mitteärritav
Hingamisteede või naha sensibiliseerimine:				Merisiga	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ei (kokkupuutel nahaga)
Mutageensus sugurakkudele:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivne
Reproduktiivtoksilisus:	NOAEC	9640	mg/m3		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negatiivne
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude (STOT-SE):						Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE):						Negatiivne
Sümptomid:						uimasus, teadvusetus, peavalud, unisus, limaskesta ärritus, pearinglus, iiveldus ja oksendamine
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude (STOT-RE), sissehingamise teel:	NOAEC	500	ppm	Rott		

Isopropüülatsetaat						
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akutuine toksilisus, suu kaudu:	LD50	6750	mg/kg	Rott		
Akutuine toksilisus, kokkupuude nahaga:	LD50	>20000	mg/kg	Küülik		
Akutuine toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	68-136	mg/l	Rott		
Nahasöövitus/-ärritus:						Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:				Küülik		Ärritav
Hingamisteede või naha sensibiliseerimine:				Merisiga		Ei ole sensibiliseeriv
Mutageensus sugurakkudele:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivne
Hingamiskahjustus:						Ei

EST

Lehekülg 15 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

Sümptomid:						isutus, silmad, punetavad, uimasus, teadvusetus, sarvkesta tuhmumine, peavalud, unisus, limaskesta ärritus, pearinglus, iiveldus ja oksendamine
------------	--	--	--	--	--	---

Butaan						
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akute 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
Mutageensus sugurakkudele:				Rott	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatiivne
Hingamiskahjustus:						Ei
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)	
Sümptomid:						ataksia, hingeldushood, uimasus, teadvusetus, külmumised, südame rütmihäired, peavalud, krambid, joove, pearinglus, iiveldus ja oksendamine

Propaan						
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Akute toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	658	mg/l/4h	Rott		
Akute toksilisus, sissehingamise teel:	LC50	260000	ppmV/4h	Rott		Gaasid, Isane, Analoojärelus
Nahasöövitus/-ärritus:						Mitteärritav
Raske silmakahjustus/silmade ärritus:						Mitteärritav

EST

Lehekülg 16 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

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)	
Hingamiskahjustus:						Ei
Sümptomid:						hingeldushood, teadvusetus, külmumised, peavalud, krambid, limaskesta ärritus, peeringlus, iiveldus ja oksendamine
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)	

<b>Isobutaan</b>						
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
Hingamiskahjustus:						Ei
Sümptomid:						teadvusetus, külmumised, peavalud, krambid, peeringlus, iiveldus ja oksendamine
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)	

## 11.2. Teave muude ohtude kohta

<b>Gewebeimpraegnierung</b>						
Toksilisus / toime	Löpp-punkt	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
Endokriinseid häireid põhjustavad omadused:						Ei kohaldata segude suhtes.



EST

Lehekülg 17 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

Muu teave:						Rohkem olulisi andmeid tervist 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

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

Gewebeimpraegnierung							
Toksilisus / toime	Löpp-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:							Toode on kergesti lenduv. a.p.
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							
12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused:							Ei kohaldata segude suhtes.
12.7. Muu kahjulik mõju:							Puuduvad andmed keskkonda kahjustavate mõjude kohta.
Muu teave:							Vastavalt retseptuurile ei sisalda AOX.

Süsvesinikud, C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid

EST

Lehekülg 18 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:	LC50	96h	>13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Mürgisus kaladele:	NOEC/NOEL	28d	1,534	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	NOEC/NOEL	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Mürgisus vetikatele:	EC50	72h	29	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Mürgisus vetikatele:	NOEC/NOEL	72h	6,3	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Püsivus ja lagunduvus:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Kergesti biolagundatav
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							Pole PBT-aine, Ei ole vPvB-aine

Süsivesinikud, C6-C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid, <5% n-Heksaan							
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:	LL50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analoogjärelus
12.1. Mürgisus kaladele:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	EL50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analoogjärelus
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Mürgisus vetikatele:	EL50	72h	30-100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analoogjärelus
12.2. Püsivus ja lagunduvus:		28d	81	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Analoogjärelus, Kergesti biolagundatav
12.2. Püsivus ja lagunduvus:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Kergesti biolagundatav

EST

Lehekülg 19 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							Pole PBT-aine, Ei ole vPvB-aine
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------

Süsivesinikud, C10-C12, isoalkaanid, <2% aromaatsed ühendid							
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:	LL0	96h	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Mürgisus kaladele:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Mürgisus kaladele:	NOELR	28d	0,192	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	ELO	48h	1000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	NOEC/NOEL	21d	0,025	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Mürgisus vetikatele:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Mürgisus vetikatele:	ELO	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
12.2. Püsivus ja lagunduvus:		28d	31,3	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Ei ole kergesti, kuid on inherentset lagundatav.
Mürgine bakteritele:	EC50		1 - 10	mg/l			
Lahustuvus vees:							Lahustumatu

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)	
12.2. Püsivus ja lagunduvus:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Kergesti biolagundatav

EST

Lehekülg 20 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

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 Pole PBT-aine, Ei ole vPvB-aine
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							
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			

n-butüülsetaat							
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:	LC50	96h	18	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	EC50	48h	44	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Mürgisus vesikirpudele:	NOEC/NOEL	21d	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Mürgisus vetikatele:	EC50	72h	397	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Mürgisus vetikatele:	NOEC/NOEL	72h	200	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Püsivus ja lagunduvus:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Kergesti biolagundatav
12.3. Bioakumulatsioon:	Log Pow		1,78 - 2,3				Madal
12.3. Bioakumulatsioon:	BCF		15,3				
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:							Pole PBT-aine, Ei ole vPvB-aine
Mürgine bakteritele:	EC10		959	mg/l	Pseudomonas putida		

Isopropüülsetaat							
Toksilisus / toime	Lõpp-punkt	Aeg	Väärtus	Ühik	Organism	Testimismeetod	Märkus
12.1. Mürgisus kaladele:	LC50	48h	265	mg/l	Leuciscus idus		

EST

Lehekülg 21 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

12.1. Mürgisus vesikirpudele:	EC50	24h	4150	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Mürgisus vetikatele:	IC5	8d	165	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.3. Bioakumulatsioon:	Log Pow		1,03				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:	EC5	16h	190	mg/l	Pseudomonas putida		
Muu teave:	COD		1670	mg/g			
Lahustuvus vees:			18,9	g/l			

**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**

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			

EST

Lehekülg 22 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

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 soovitud toote võimalikul kasutamisel.

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

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

Soovitus:

Soovitatakse mitte valada jäätmeid kanalisatsioonisüsteemi.

Järgida kohalikke ametlikke eeskirju.

Andke tühjendamata jäänud aerosoolpurgid üle ohtliku prügi kogumispunkti.

Andke täielikult tühjendatud aerosoolpurgid materjali kogumispunkti.

##### Saastunud pakkematerjalile

Järgida kohalikke ametlikke eeskirju.

Soovitus:

Puhastamata mahuteid ei tohi mulgustada, katki lõigata ega keevitada.

15 01 04 Metallpakendid

15 01 10 Ohtlikke aineid sisaldavad või nendega saastatud pakendid

### 14. JAGU: Veonõuded

#### Üldteave

##### Maismaa- / raudteevedu (ADR/RID)

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:

environmentally hazardous

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 (HYDROCARBONS, C6-C7, HYDROCARBONS, C10-C12)

14.3. Transpordi ohuklass(id):

2.1

14.4. Pakendigrupp:

-

14.5. Keskkonnaohud:

environmentally hazardous

Meresaasteained (Marine Pollutant):

Jah

EmS:

F-D, S-U

##### Õhuvedu (IATA)



EST

Lehekülg 23 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

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)!  
 Määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa XVII  
 Süsivesinikud, C6-C7, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükloalkaanid, <5% n-Heksaan  
 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
E2		200	500
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
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): 99,28 %

Järgida avariolukorra eeskirja.

Töövahendite kasutamise käigus tuleb järgida riiklike eeskirju / ohutus- ja tervishoiu määrust.

#### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Segudele ei ole ette nähtud aine ohutushinnangut.

### 16. JAGU: Muu teave

EST

Lehekülg 24 / 25  
 Ohutuskaart määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa II järgi  
 Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024  
 Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023  
 Hakkab kehtima alates: 04.03.2024  
 PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024  
 Gewebeimpraegnierung

Redigeeritud jaod: 2  
 Vajalik on töötajate koolitamine ohtlike materjalide käsitlemise osas.  
 Teave kehtib tootele tarnitud olekus.  
 Vajalik on töötajate juhendamise/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
Skin Irrit. 2, H315	Klassifikatsiooni aluseks on arvutamismenetlus.
Asp. Tox. 1, H304	Klassifikatsiooni aluseks on arvutamismenetlus.
STOT SE 3, H336	Klassifikatsiooni aluseks on arvutamismenetlus.
Aquatic Chronic 2, H411	Klassifikatsiooni aluseks on arvutamismenetlus.
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-lausete, ohuklassi ja ohukategooria koodiga (GHS/CLP).  
 H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.  
 H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.  
 H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.  
 H315 Põhjustab nahaärritust.  
 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
 H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.  
 H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.  
 EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Skin Irrit. — Nahaärritus  
 Asp. Tox. — Hingamiskahjustus  
 STOT SE — Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude - Narkootiline toime  
 Aquatic Chronic — Ohtlik vesikeskkonnale - krooniline  
 Aerosol — Aerosoolid  
 Flam. Liq. — Tuleohtlik vedelik  
 Eye Irrit. — Silmade ärritus

**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).  
 Märgistamise ja pakendamise suunised vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) praegu kehtivas versioonis (ECHA).  
 Koostisainete ohutuskaidid.  
 ECHA-homepage (ECHA koduleht) - teave kemikaalide kohta  
 GESTIS-Stoffdatenbank (Ainete andmebaas, Saksamaa).  
 Föderaalne keskkonnaagentuuri teabeleht "Rigoletto" veekeskkonnale ohtlike ainete kohta (Saksamaa).  
 ELi töökoha piinormide 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 piinormide 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



Lehekülg 25 / 25

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

Muutmise kuupäev / versioon: 04.03.2024 / 0024

Asendab dokumendi kuupäevaga / versiooniga: 24.05.2023 / 0023

Hakkab kehtima alates: 04.03.2024

PDFi trükkimise kuupäev: 08.03.2024

Gewebeimpraegnierung

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
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.