


## DOT 4 pidurivedelik

### 1 JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

- 1.1 Tootetähis:** DOT 4 pidurivedelik
- 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata :**  
Sobivad kasutused: Pidurivedelik  
Mittesoovitavad kasutused: Kõik, mida ei ole kasutatud käesolevas epigraafis ega epigraafis 7.3.
- 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta:**  
EXIM Chemicals  
OÜ, Peterburi  
53, p/k 39,  
11415  
Tallinn Estonia  
Tel.: +372 6 835 475
- 1.4 Hädaabitelefoni number :** 16662 (välismaalt helistades (+372) 6269390)

### 2 JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE






- 2.1 Aine või segu klassifitseerimine:**  
**CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:**  
Toodet on klassifitseeritud kooskõlas CLP-määrusega (EÜ) nr 1272/2008.  
Acute Tox. 4: Äge (suukaudne) mürgisus, 4. ohukategooria, H302  
Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. ohukategooria, H319
- 2.2 Märgistuselemendid:**  
**CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:**  
**Hoiatus**
- 
- Ohulaused:**  
Acute Tox. 4: H302 - Allaneelamisel kahjulik  
Eye Irrit. 2: H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust
- Hoiatuslaused:**  
P101: Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett  
P102: Hoida lastele kättesaamatus kohas  
P264: Pärast käitlemist pesta hoolega  
P280: Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski  
P305+P351+P338: SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord  
P330: Loputada suud  
P501: Sisu/mahuti kõrvaldada asukohajärgses eriomaste jätmete kogumiskohas
- Ained, mis aitavad kaasa klassifitseerimisele**  
2,2'-oxydiethanol (CAS: 111-46-6)
- 2.3 Muud ohud:**  
Ei ole asjakohane

### 3 JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

- 3.1 Ained:**  
Mittekohaldatav
- 3.2 Segud:**  
**Kemikaali kirjeldus:** Glükool/glükoolid  
**Komponendid:**  
Määruse (EÜ) nr 1907/2006 (punkt 3) II lisa kohaselt sisaldab see toode:

### DOT 4 pidurivedelik

#### 3 JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA (jätkub)

Identifitseerimine	Keemiline nimetus	klassifikatsioon	Kont.
CAS: 143-22-6 EL: 205-592-6 Index: 603-183-00-0 REACH: 01-2119475107-38-XXX X	<b>2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol</b>	ATP CLP00 Määrus nr 1272/2008 Eye Dam. 1: H318 - Ettevaatust	 <b>10 - &lt;2.5 %</b>
CAS: 111-46-6 EL: 203-872-2 Index: 603-140-00-6 REACH: 01-2119457857-21-XXX X	<b>2,2'-oxydiethanol</b>	ATP CLP00 Määrus nr 1272/2008 Acute Tox. 4: H302 - Hoiatus	 <b>10 - &lt;2.5 %</b>
CAS: 112-34-5 EL: 203-961-6 Index: 603-096-00-8 REACH: 01-2119475104-44-XXX X	<b>2-(2-butoksüetoksü)etanol</b>	ATP CLP00 Määrus nr 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Hoiatus	 <b>1 - &lt;2.5 %</b>
CAS: 110-97-4 EL: 203-820-9 Index: 603-083-00-7 REACH: 01-2119475444-34-XXX X	<b>1,1'-iminodipropan-2-ol</b>	ATP CLP00 Määrus nr 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Hoiatus	 <b>1 - &lt;2.5 %</b>
CAS: 111-77-3 EL: 203-906-6 Index: 603-107-00-6 REACH: 01-2119475100-52-XXX X	<b>2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>	ATP CLP00 Määrus nr 1272/2008 Repr. 2: H361d - Hoiatus	 <b>1 - &lt;2.5 %</b>

Et saada rohkem teavet ajnega seotud riskide kohta, vt

#### 4 JAGU: ESMAABIMEETMED

##### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus:

Mürgistuse sümptomid võivad ilmuda pärast kokkupuudet, seega pöörduge alati kahtluste korral, keemiatootega otsese kokkupuute korral või ebamugavustunde püsimisel, arsti poole ja näidake arstile vastava ohutuskaarti.

##### Sissehingamisel:

Käesolev toode ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud sissehingamisel ohtlikeks, kuid juhul, kui ilmnevad mürgituse sümptomid, viige kannatanu kokkupuutealast värske õhu kätte. Sümptomite halvenemisel või püsimisel pöörduge arsti poole.

##### Kokkupuutel nahaga:

Kokkupuute korral on soovitatud puhastada kahjustatud ala põhjalikult vee ja neutraalse seebiga. Nahaärrituste korral (kipitamine, punetamine või lööbe, villide tekkimisel jne) pöörduge arsti poole ja näidake talle käesolevat ohutuskaarti

##### Silma sattumisel:

Loputage silmi põhjalikult leige veega vähemalt 15 minutit. Ärge laske kannatanul silmi hõõruda ega sulgeda. Kui kannatanu kannab kontaktläätsi, tuleks need eemaldada, kui need pole silmadesse kinni jäänud, sest see võib vigastusi suurendada. Alati tuleb pärast puhastamist konsulteerida võimalikult kiiresti arstiga ja näidata talle vastava toote ohutuskaarti.

##### Sissevõtmise / -hingamise kaudu:

Pöörduge viivitamatult arsti poole ja näidake talle käesoleva toote ohutuskaarti. Ärge kutsuge esile oksendamist, kuid juhul, kui see juhtub, hoidke kannatanu pead üleval, et vältida lämbumist. Teadvusekaotuse korral ärge manustage midagi suukaudselt, kui arst pole teisiti juhendanud. Loputage suud ja kurku, sest toote allaneelamine võis neid mõjutada. Laske kannatanul puhata.

##### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju:

Akuutsed ja hilisemad kõrvaltoimed on märgitud lõigetes 2 ja 11

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

Ei ole asjakohane

#### 5 JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

##### 5.1 Tulekustutusvahendid:

Toode pole tavalistes hoiu-, käitlemis- ja kasutamistingimustes süttiv. Kui süttib vale käitlemise, hoiustamise või kasutuse tõttu, on soovitatav kustutada polüvalentsete pulberkustutitega (ABC-pulber), vastavalt tulekustutussüsteeme käsitlevatele õigusaktidele. Kustutamisel POLE SOOVITATAV kasutada kraanivett.

##### 5.2 Aine või segu seotud erilised ohud:

Põlemisel või kuumuse tõttu lagunemisel tekivad reaktiivsed jääkproduktid, mis võivad olla äärmiselt mürgised ja põhjustada tõsist terviseohtu.

##### 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele:

## DOT 4 pidurivedelik

### 5 JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED (jätkub)

Olenevalt tulekahju ulatusest võib olla vajalik täisvarustuses kaitserõivaste ja sobivate hingamisteede kaitsevahendite kasutamine. Olemas peab olema vähemalt selline hädaolukorra varustus (tulekustutustekid, esmaabikomplekt jms), mis on toodud direktiivis 89/654/EÜ.

#### Lisasätted:

Tegutsege vastavalt hädaolukorra lahendamise plaanile ja õnnetuse või muu hädaolukorra järgsete toimingute teabelehtedele. Kõrvaldage kõik süüteallikad. Tulekahju korral jahutage kõiki hoiumahuteid ja paake, milles on ained, mis võivad kõrgel temperatuuril süttida, plahvatada või plahvatada keeva vedeliku paisuva auru plahvatuse (BLEVE) tõttu. Vältige tulekustutusvahendite lekkimist veekeskkonda.

### 6 JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

#### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras:

Isoleerige lekked eeldusel, et need ei põhjusta seda tööd tegevatele isikutele täiendavaid ohte. Kasutada tuleb isikukaitsevahendeid, et vältida võimalikku kokkupuudet lekkinud tootega (vt jaotist 8). Evakueerige alast isikud ja hoidke sealt eemal isikud, kellel pole sobivaid isikukaitsevahendeid.

#### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed:

Toode, mis ei klassifitseeritud keskkonna jaoks ohtlikuna. Hoidke toodet eemal vee äravoolust, pindmistest ja maa-alustest vetest.

#### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja –vahendid:

On soovitatav:

Koguge leke kokku liiva vm absorbendiga ja teisaldage see ohutusse kohta. Ärge kasutage absorbendina saepuru vm süttivat absorbenti. Kõikide kõrvaldamisega seotud küsimuste puhul vt jaotist 13.

#### 6.4 Viited muudele jagudele :

Vt punktid 8 ja 13.

### 7 JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

#### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud:

A.- Ohutu käsitlemise ettevaatusmeetmed

Järgige kehtivaid seadusi, mis käsitlevad tööstusriskide ennetamist. Hoidke mahuteid hermeetiliselt suletuna. Ohjake lekkeid ja jäätmeid ning hävitage need ohutul viisil (jaotist 6). Vältige mahutist lekkimist. Ohtlike ainete kasutamisel hoidke korda ja puhtust.

B.- Tehnilised soovitused tulekahju ja plahvatuste ennetamiseks

Toode pole tavalistes hoiu-, käitlemis- ja kasutustingimustes süttiv. Teisaldada on soovitatav aeglaselt, et vältida elektrostaatiliste laengute tekkimist, mis võivad süttivaid tooteid mõjutada. Lisateavet tingimuste ja materjalide kohta, mida tuleks vältida, vt jaotisest 10.

C.- Tehnilised soovitused ergonoomiliste ja toksikoloogiliste ohtude vältimiseks

Ärge sööge ja jooge kasutamise ajal; peske pärast käsi sobiva puhastusvahendiga.

D.- Tehnilised soovitused keskkonnariskide vältimiseks

Soovitame hoida toote läheduses lekete kokku kogumiseks absorbenti (vt jaotist 6.3)

#### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused:

A.- Hoidmise tehnilised meetmed

Hoida jahedas, kuivas ja õhuliikuvusega kohas

B.- Hoidmise üldtingimused

Vältige kokkupuudet kuumuse, kiirguse, staatilise elektri ja toiduga. Lisateavet vt jaotisest 10.5

#### 7.3 Erikasutus:

Toote kasutamiseks ei ole vaja erisoovitusi, välja arvatud juba täpsustatud juhised.

### 8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

#### 8.1 Kontrolliparameetrid:

Aineid, mille töökeskkonna piirnorme tuleb töökeskkonnas jälgida (Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293):

# Ohutuskaart

Kooskõlas direktiiviga 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EU

## DOT 4 pidurivedelik

### 8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE (jätkub)

Identifitseerimine	Keskkonnavalased piirangud		
2,2'-oxydiethanol CAS: 111-46-6 EL: 203-872-2	Piirnorm	10 ppm	45 mg/m <sup>3</sup>
	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	20 ppm	90 mg/m <sup>3</sup>
	Aasta	2015	

#### DNEL (Töötajad):

Identifitseerimine		Lühiajaline kokkupuude		Pikaajaline kokkupuude	
		Süsteemne	Paikne	Süsteemne	Paikne
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol CAS: 143-22-6 EL: 205-592-6	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	50 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	195 mg/m <sup>3</sup>	Ei ole asjakohane
2,2'-oxydiethanol CAS: 111-46-6 EL: 203-872-2	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	106 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	60 mg/m <sup>3</sup>
2-(2-butoksüetoksü)etanool CAS: 112-34-5 EL: 203-961-6	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	20 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	101,2 mg/m <sup>3</sup>	67,5 mg/m <sup>3</sup>	67,5 mg/m <sup>3</sup>
1,1'-iminodipropan-2-ol CAS: 110-97-4 EL: 203-820-9	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	12,5 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	16 mg/m <sup>3</sup>	Ei ole asjakohane
2-(2-methoxyethoxy)ethanol CAS: 111-77-3 EL: 203-906-6	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	0,53 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	50,1 mg/m <sup>3</sup>	Ei ole asjakohane

#### DNEL (Rahvastik):

Identifitseerimine		Lühiajaline kokkupuude		Pikaajaline kokkupuude	
		Süsteemne	Paikne	Süsteemne	Paikne
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol CAS: 143-22-6 EL: 205-592-6	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	2,5 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	25 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	117 mg/m <sup>3</sup>	Ei ole asjakohane
2,2'-oxydiethanol CAS: 111-46-6 EL: 203-872-2	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	53 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	12 mg/m <sup>3</sup>
2-(2-butoksüetoksü)etanool CAS: 112-34-5 EL: 203-961-6	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	1,25 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	10 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	50,6 mg/m <sup>3</sup>	34 mg/m <sup>3</sup>	34 mg/m <sup>3</sup>
1,1'-iminodipropan-2-ol CAS: 110-97-4 EL: 203-820-9	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	1,3 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	6,3 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	3,9 mg/m <sup>3</sup>	Ei ole asjakohane
2-(2-methoxyethoxy)ethanol CAS: 111-77-3 EL: 203-906-6	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	1,5 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	0,27 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	25 mg/m <sup>3</sup>	Ei ole asjakohane

#### PNEC:

Identifitseerimine				
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol CAS: 143-22-6 EL: 205-592-6	STP	200 mg/L	Magevesi	1,5 mg/L
	Mullastik	0,45 mg/kg	Merevesi	0,15 mg/L
	Vahelduv	5 mg/L	Sete (magevesi)	5,77 mg/kg
	Suukaudne	111 g/kg	Sete (merevesi)	0,13 mg/kg
2,2'-oxydiethanol CAS: 111-46-6 EL: 203-872-2	STP	199,5 mg/L	Magevesi	10 mg/L
	Mullastik	1,53 mg/kg	Merevesi	1 mg/L
	Vahelduv	10 mg/L	Sete (magevesi)	20,9 mg/kg
	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Sete (merevesi)	Ei ole asjakohane

– Jätkub järgmisel leheküljel –

## DOT 4 pidurivedelik

### 8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE (jätkub)

Identifitseerimine				
2-(2-butoksüetoksü)etanool CAS: 112-34-5 EL: 203-961-6	STP	200 mg/L	Magevesi	1 mg/L
	Mullastik	0,4 mg/kg	Merevesi	0,1 mg/L
	Vahelduv	3,9 mg/L	Sete (magevesi)	4 mg/kg
	Suukaudne	56 g/kg	Sete (merevesi)	0,4 mg/kg
1,1'-iminodipropan-2-ol CAS: 110-97-4 EL: 203-820-9	STP	15000 mg/L	Magevesi	0,2777 mg/L
	Mullastik	0,275 mg/kg	Merevesi	0,02777 mg/L
	Vahelduv	2,777 mg/L	Sete (magevesi)	2,19 mg/kg
	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Sete (merevesi)	0,219 mg/kg
2-(2-methoxyethoxy)ethanol CAS: 111-77-3 EL: 203-906-6	STP	10000 mg/L	Magevesi	12 mg/L
	Mullastik	2,44 mg/kg	Merevesi	1,2 mg/L
	Vahelduv	12 mg/L	Sete (magevesi)	44,4 mg/kg
	Suukaudne	90 g/kg	Sete (merevesi)	0,44 mg/kg

#### 8.2 Kokkupuute ohjamine:



##### A.- Üldine turvalisus ja hügieenimeetmed töökohal

Ennetava meetmena on soovitatav kasutada tavalisi isikukaitsevahendeid, millel on CE-märgis, vastavalt direktiivile 89/686/EÜ. Lisateavet isikukaitsevahendite (hoiustamise, kasutamise, puhastamise, hooldamise, kaitseklassi jm) kohta leiate vastava tootja teabelehel. Lisateavet vt jaotisest 7.1.

##### B.- Hingamisteede kaitse



Kaitsevahendite kasutamine on vajalikud, kui tekib udu või kui ületatakse kutsealase kokkupuute piirnorme.

##### C.- Käte erikaitse



Joonis	Isikukaitsevahend	Märgistamine	CEN-standard	Märkused
	Kaitsekindad väiksemate riskide vastu			Mistahes kvaliteedi vähenemise ilmingu korral vahetage kindad välja. Pikema kokkupuute korral tootega on professionaalsetel / tööstuslikel kasutajatel soovitatav kasutada kindaid CE III, vastavalt normidele EN 420 ja EN 374

Kuna toode kujutab endast erinevate ainete segu, siis ei saa kinnaste valmistamismaterjali vastupanujõudu eelnevalt usaldusväärselt välja arvutada ning seega tuleb see teha kindlaks enne kasutamist.



##### D.- Silmade ja näo kaitse

Joonis	Isikukaitsevahend	Märgistamine	CEN-standard	Märkused
	Panoraam-kaitseprillid, mis kaitsevad vedelikupripsmete eest		EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Puhastage igapäevaselt ja desinfitseerige regulaarselt vastavalt tootja juhistelet.

##### E.- Kehaline kaitse

Joonis	Isikukaitsevahend	Märgistamine	CEN-standard	Märkused
	Töörõivad			Vahetage välja enne mistahes halvenemismärkide ilmumist. Toote pikemaajalise mõju all oleku ajaks on professionaalsetele / tööstuslikele kasutajatele soovitatav CE III, kooskõlas standardites EN ISO 6529 (2001), EN ISO 6530 (2005), EN ISO 13688 (2013), EN 464 (1994) esitatud normidega.
	Libisemisvastased tööjalatsid		EN ISO 20347:2012	Vahetage välja enne mistahes vananemismärkide ilmumist. Toote pikemaajalise mõju all oleku ajaks on elukutselistele / tööstuslikele kasutajatele soovitatav CE III, kooskõlas standardites EN ISO 20345 ja EN 13832-1 esitatud normidega

##### F.- Täiendavad erakorralised meetmed

Erakorraline meede	Standardid	Erakorraline meede	Standardid
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002		DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

#### Keskkonna kokkupuute ohje:

## DOT 4 pidurivedelik

### 8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE (jätkub)

**Vastavalt** õigusaktidele, mis käsitlevad keskkonnakaitset, on soovitatav vältida nii toote kui ka selle mahuti keskkonda sattumist.

Lisateavet vt jaotisest 7.1.D

#### Lenduvad orgaanilised ühendid:


LOU (tarne): 1 % kaal  
LOÜ tihedus: 20 °C: 10,6 kg/m<sup>3</sup> (10,6 g/L)  
Keskmise  
Keskmise 120,1

### 9 JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

#### 9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta:

Täieliku teave jaoks vaadake toote andmeleht.

#### Välimus:

Füüsiline olek 20 °C juures: Vedelik  
Välimus : Läbipaistev  
Värvus:  Kollane  
Lõhn : Spetsiifiline  
Lõhnalävi: Ei ole asjakohane \*

#### Volatiilsus:

Keemise algpunkt ja keemisivahemik: 260 °C  
Aururõhk 20 °C: 200 Pa  
Aururõhk 50 °C: Ei ole asjakohane \*  
Aurustumiskiirus 20 °C: Ei ole asjakohane \*

#### Toote kirjeldus:

Tihedus 20 °C: 1030 - 1090 kg/m<sup>3</sup>  
Suhteline tihedus 20 °C: 1,03 - 1,09  
Dünaamiline viskoossus: 20 °C: Ei ole asjakohane \*  
Kinemaatiline viskoossus: 20 °C: 5 - 10 cSt  
Kinemaatiline viskoossus: 40 °C: Ei ole asjakohane \*  
Kontsentratsioon: Ei ole asjakohane \*  
pH: 7 - 11  
Auru tihedus 20 °C: Ei ole asjakohane \*  
Jaotustegur (n-oktaanool/-vesi) 20 °C: Ei ole asjakohane \*  
Lahustuvus vees: 20 °C: Ei ole asjakohane \*  
Lahustuvusnäitajad: Ei ole asjakohane \*  
Lagunemistemperatuur: Ei ole asjakohane \*  
Sulamis-/külmumispunkt : Ei ole asjakohane \*  
Plahvatusohtlikkus: Ei ole asjakohane \*  
Oksüdeerivus: Ei ole asjakohane \*

#### Tuleohtlikkus:

Leekpunkt: 120 °C  
Süttivus (tahke, gaasiline): Ei ole asjakohane \*  
Isesüttimistemperatuur: 300 °C  
Alumine süttivuspiir: Ei ole asjakohane \*

\*Ei ole toote olemuse tõttu asjakohane, ohtude olemuse kohta puudub teave.

– Jätkub järgmisel leheküljel –

## DOT 4 pidurivedelik

### 9 JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED (jätkub)

- 9. Ulemine süttivuspiir:** Ei ole
- Muu teave:** Ei ole asjakohane \*
- Pindpinevus: 20 °C
- \*Ei ole toote olemuse tõttu asjakohane, ohtude olemuse kohta puudub teave.

### 10 JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

#### 10.1 Reaktsioonivoime:

Ohtlike reaktsioone ei ole oodata, kui kemikaalide hoidmisel järgitakse järgmisi tehnilisi juhiseid. Vt punkt 7.

#### 10.2 Keemiline stabiilsus:

Ladustamise, käitlemise ja kasutamise tingimustes keemiliselt stabiilne.

#### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus:

Nendel tingimustel ei toimu ohtlike reaktsioone, mis võivad eeldatavalt tekitada survet ega liigset temperatuuri.

#### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida:

Kohaldatakse toatemperatuuril käitlemist ja hoidmist:

Löögid ja hõõrdumine	Kokkupuude õhuga	Temperatuuri tõus	Päikesevalgus	Niiskus
Ei kohaldu	Ei kohaldu	Ei kohaldu	Ei kohaldu	Ei kohaldu

#### 10.5 Kõrksobimatud

Happed	Vesi	Põlevad materjalid	Mittesüttivad materjalid	Muud
Vältida tugevaid happeid	Ei kohaldu	Ei kohaldu	Ei kohaldu	Vältida leeliseid või tugevaid aluseid

#### 10.6 Ohtlikud lagusaadused :

Vaata konkreetsete laguproduktide kohta punkte 10.3, 10.4 ja 10.5. Olenevalt lagunemistingimustest võivad erituda keerulised kemikaalised: süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), süsinikmonoksiid ja muud orgaanilised ühendid.

### 11 JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

#### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta :

Segu enda toksikoloogiliste omadustega seotud uuringuandmed pole saadaval

Sisaldab glükooli. Kuna on olemas tervele kahjulike mõjude oht, on soovitatav auru pikemalt mitte sisse hingata.

##### Ohtlik mõju tervisele:

Korduva, pikaajalise või soovitatud töökeskkonna piirnormidest suuremas kontsentratsioonis kokkupuute korral võib see kahjustada tervist olenevalt kokkupuute viisist:

A.- Allaneelamine (akuutne mõju):

- Akuutne toksilisus: Märkimisväärse koguse allaneelamine võib põhjustada kurguärritust, kõhuvalusid, iiveldamist ja oksendamist.
- Sööbivus / Ärritatavus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

B- Sissehingamine (akuutne mõju):

- Akuutne toksilisus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud sissehingamisel ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Sööbivus / Ärritatavus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

C- Kokkupuude naha ja silmadega (akuutne mõju):

- Kokkupuude nahaga: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud nahaga kokkupuutumisel ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Kokkupuude silmadega: Põhjustab kokkupuutel silmakahjustusi.

D- CMR-mõjud (kantserogeensus, mutageensus ja reproduktsioonitoksilisus):

## Ohutuskaart

Kooskõlas direktiiviga 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EU

### DOT 4 pidurivedelik

#### 11 JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA (jätkub)

- Kartsenoogeenne: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud mainitud mõjudega ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Mutageenne: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Reproductiivne toksilisus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, kuid sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

**E- Sensibiliseerivad mõjud:**

- Hingamisteede (kaudu): Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud sensibiliseerivateks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Naha (kaudu): Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

**F- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) – ühekordne kokkupuude:**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

**G- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) – korduv kokkupuude:**

- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) – korduv kokkupuude: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Nahk: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

**H- Oht sissehingamisel:**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

**Muu teave:**

Ei ole asjakohane

**Konkreetne toksikoloogiline teave ainete kohta:**

Identifitseerimine	Äge mürgisus		Liik
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol CAS: 143-22-6 EL: 205-592-6	LC50 suu kaudu	5170 mg/kg	Rott
	LD50 naha kaudu	3480 mg/kg	Küülik
	LC50 sissehingamisel	Ei ole asjakohane	
2-(2-methoxyethoxy)ethanol CAS: 111-77-3 EL: 203-906-6	LC50 suu kaudu	7128 mg/kg	Rott
	LD50 naha kaudu	9404 mg/kg	Küülik
	LC50 sissehingamisel	Ei ole asjakohane	
2,2'-oxydiethanol CAS: 111-46-6 EL: 203-872-2	LC50 suu kaudu	500 mg/kg	Rott
	LD50 naha kaudu	11890 mg/kg	Küülik
	LC50 sissehingamisel	Ei ole asjakohane	
1,1'-iminodipropan-2-ol CAS: 110-97-4 EL: 203-820-9	LC50 suu kaudu	4765 mg/kg	Rott
	LD50 naha kaudu	Ei ole asjakohane	
	LC50 sissehingamisel	Ei ole asjakohane	

#### 12 JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

Ekspérimentaalne teave segu ökotoksikoloogiliste omaduste kohta ei ole saadaval

**12.1 Toksilisus:**

Identifitseerimine	Äge mürgisus		Liigid	Liik
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol CAS: 143-22-6 EL: 205-592-6	LC50	2400 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	3200 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Koorikloom
	EC50	Ei ole asjakohane		
2,2'-oxydiethanol CAS: 111-46-6 EL: 203-872-2	LC50	32000 mg/L (96 h)	Gambusia affinis	Kala
	EC50	84000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Koorikloom
	EC50	Ei ole asjakohane		
2-(2-butoksüetoksü)etanool CAS: 112-34-5 EL: 203-961-6	LC50	1300 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
	EC50	2850 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Koorikloom
	EC50	53 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Vetikas

– Jätkub järgmisel leheküljel –



### DOT 4 pidurivedelik

#### 12 JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE (jätkub)

Identifitseerimine	Äge mürgisus		Liigid	Liik
2-(2-methoxyethoxy)ethanol CAS: 111-77-3 EL: 203-906-6	LC50	5741 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	1192 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Koorikloom
	EC50	Ei ole asjakohane		

#### 12.2 Püsivus ja lagunduvus :

Identifitseerimine	Lagunevus		Bioloogiline lagunemine	
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol CAS: 143-22-6 EL: 205-592-6	BHT5	0.3 g O2/g	Kontsentratsioon	10 mg/L
	Kood	1.83 g O2/g	Ajavahemik	14 päeva
	BHT5/KHT	0.16	% biolagunev	88 %
2,2'-oxydiethanol CAS: 111-46-6 EL: 203-872-2	BHT5	0.05 g O2/g	Kontsentratsioon	100 mg/L
	Kood	1.51 g O2/g	Ajavahemik	28 päeva
	BHT5/KHT	0.03	% biolagunev	90 %
2-(2-butoksüetoksü)etanool CAS: 112-34-5 EL: 203-961-6	BHT5	0.25 g O2/g	Kontsentratsioon	100 mg/L
	Kood	2.08 g O2/g	Ajavahemik	28 päeva
	BHT5/KHT	0.12	% biolagunev	92 %
2-(2-methoxyethoxy)ethanol CAS: 111-77-3 EL: 203-906-6	BHT5	Ei ole asjakohane	Kontsentratsioon	Ei ole asjakohane
	Kood	Ei ole asjakohane	Ajavahemik	28 päeva
	BHT5/KHT	0.07	% biolagunev	100 %

#### 12.3 Bioakumulatsioon :

Identifitseerimine	Bioakumulatsiooni potentsiaal	
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol CAS: 143-22-6 EL: 205-592-6	BCF	3
	Pow log	0,62
	Potentsiaal	Madal
2,2'-oxydiethanol CAS: 111-46-6 EL: 203-872-2	BCF	0
	Pow log	-1,47
	Potentsiaal	Madal
2-(2-butoksüetoksü)etanool CAS: 112-34-5 EL: 203-961-6	BCF	0,46
	Pow log	0,56
	Potentsiaal	Madal
2-(2-methoxyethoxy)ethanol CAS: 111-77-3 EL: 203-906-6	BCF	3
	Pow log	-1,18
	Potentsiaal	Madal

#### 12.4 Liikuvus pinnases:

Identifitseerimine	Absorptsioon/desorptsioon		Volatiilsus	
2,2'-oxydiethanol CAS: 111-46-6 EL: 203-872-2	Koc	1	Henry	2,06E-4 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Järelus	Väga kõrge	Kuiv muld	Ei
	Pindpinevus	4,954E-2 N/m (25 °C)	Niiske muld	Ei
2-(2-butoksüetoksü)etanool CAS: 112-34-5 EL: 203-961-6	Koc	48	Henry	7,2E-9 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Järelus	Väga kõrge	Kuiv muld	Ei
	Pindpinevus	3,395E-2 N/m (25 °C)	Niiske muld	Ei
2-(2-methoxyethoxy)ethanol CAS: 111-77-3 EL: 203-906-6	Koc	1	Henry	1,621E-6 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Järelus	Väga kõrge	Kuiv muld	Ei ole asjakohane
	Pindpinevus	3,59E-2 N/m (25 °C)	Niiske muld	Ei

#### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:

Mittekohaldatav

#### 12.6 Muud kahjulikud mõjud :

Ei ole kirjeldatud

#### 13 JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

#### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid :

## DOT 4 pidurivedelik

### 13 JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS (jätkub)

Kood	Kirjeldus	Jäätmeklass (Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014)
	Eriomast koodi ei ole võimalik määrata, kuna see sõltub kasutaja valitavast kasutusotstarbest	Ohtlik

#### Jäätmeliik (Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014):

HP4 Ärritav — nahka ärritav ja silmi kahjustav

#### Jäätmekäitlus (kõrvaldamine ja hindamine):

Konsulteerige hindamis- ja kõrvaldamistoimingute osas volitatud jäätmekäitlejaga kooskõlas 1. ja 2. lisaga (direktiiv 2008/98/EÜ, Jäätmeseadus, Avaldamismärge: RT I 2004, 9, 52). Koodi 15 01 alusel (2014/955/EL) ja juhul kui mahuti on olnud otseses kokkupuutes tootega, töödeldakse seda samamoodi nagu tegelikku toodet. Muidu käideldakse seda ohutu jäägina. Kanalisatsiooni kaudu kõrvaldamine ei ole soovitatav. Vt punkt 6.2.

#### Jäätmekäitluseeskirjad:

Kooskõlas määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) II lisaga on ühenduse või riigi jäätmekäitlussätteid esitatud

Ühenduse õigusaktid Direktiiv 2008/98/EÜ, 2014/955/EL, Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014

Eesti õigusaktid: Jäätmeseadus (Avaldamismärge: RT I 2004, 9, 52), Probleemtoodetes keelatud ohtlike ainete täpsustav loetelu ning probleemtoodetele kehtestatud keelud ja piirangud (Avaldamismärge: RT I 2006, 33, 254).

### 14 JAGU: VEONÕUDED

Seda toodet ei ole veo jaoks reguleeritud (ADR/RID, IMDG, IATA)

### 15 JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

#### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalused eeskirjad/õigusaktid:

Kandidaataineid, mille osas taotletakse autoriseerimist määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt: Ei ole asjakohane

REACH (lubatud ainete loetelu) lisas IV olevad ained ja aegumiskuupäev : Ei ole asjakohane

Määrus (EÜ) nr 1005/2009, osoonikihti kahandavate ainete osas: Ei ole asjakohane

Artikkel 95, MÄÄRUS (EL) nr 528/2012: Ei ole asjakohane

NÕUKOGU MÄÄRUS (EL) nr 649/2012, seoses ohtlike keemiatoodete impordi ja ekspordiga: Ei ole asjakohane

#### Teatavate ohtlike ainete ja segude kaubanduslikud ja kasutamise seotud piirangud (REACHi XVII lisa, etc ...):

Sisaldab rohkem kui 0,1% ainet 2-(2-methoxyethoxy)ethanol massi järgi. Ei tohi turustada pärast 27. juunit 2010 üldsusele koostisosana värvides, värvieemaldites, puhastusvahendites, emulsioonides ega põrandahermeetikutest, kui kontsentratsioon on alates 0,1% (massi järgi).

#### Erisätted inimestele või keskkonna kaitsmiseks:

Soovitatav on kasutada käesolevas ohutuskaardis sisalduvate teavet kui andmeid, mida kasutati aine ohtlikkuse hindamiseks kohalikes oludes, et võtta töötlemise, kasutamise, hoidmise ja hävitamise osas vajalikud riskienetusmeetmed.

#### Muud õigusaktid:

Kemikaaliseadus (Avaldamismärge: RT I 1998, 47, 697)

Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 „Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid“.

Ohtlike kemikaalide identifitseerimise, klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise nõuded ning kord (Avaldamismärge: RTL 2004, 154, 2326).

Nõuded kemikaali hoiukohale, peale, maha ja ümberlaadimiskohale ning teistele kemikaali käitlemiseks vajalikele ehitistele sadamas, autoterminalis, raudteejaamas ja lennujaamas ning erinõuded ammoniumnitraadi käitlemisele (Avaldamismärge: RTL 2005, 106, 1629).

Kemikaali ohtlikkuse alamäär ja ohtliku kemikaali künniskogus ning suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohtlikkuse kategooria ja ohtliku ettevõtte määratlemise kord (Avaldamismärge: RTL 2005, 72, 994).

Ohtliku ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte teabelehe, ohutusaruande ja hädaolukorra lahendamise plaanide koostamise ja esitamise kord ning suurõnnetuse ohuga ettevõtete loetelu pidamine (Avaldamismärge: RTL 2003, 61, 874)

Jäätmeseadus (Avaldamismärge: RT I 2004, 9, 52).

Probleemtoodetes keelatud ohtlike ainete täpsustav loetelu ning probleemtoodetele kehtestatud keelud ja piirangud (Avaldamismärge: RT I 2006, 33, 254)

#### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:

Tarnija ei ole kemikaaliohutust hinnanud.

## DOT 4 pidurivedelik

### 16 JAGU: MUU TEAVE

**Ohutuskaartidega seotud seadused:**

Käesolev ohutuskaart on koostatud kooskõlas määruse (EÜ) nr 1907/2006 (Määruse (EÜ) nr 2015/830) II lisaga (ohutuskaartide koostamise juhis).

**Riskimaandusvõimaluste muudatused on seotud eelmise ohutuskaardiga. :**

Ei ole asjakohane

**Lõigus kajastuvad õiguslikud klauslid:**

H319: Põhjustab tugevat silmade ärritust

H302: Allaneelamisel kahjulik

**Lõigus kajastuvad õiguslikud klauslid:**

Väljatoodud laused ei viita tootele, vaid on teavet sisaldav pealkiri, mis viitab 3.jaos olevatele individuaalsetele koostisosadele

**CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:**

Acute Tox. 4: H302 - Allaneelamisel kahjulik

Eye Dam. 1: H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi

Eye Irrit. 2: H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust

Repr. 2: H361d - Arvatavasti kahjustab loodet.

**Klassifitseerimise kord:**

Eye Irrit. 2: Arvutusmeetod

Acute Tox. 4: Arvutusmeetod

**Nõuanded koolituste osas:**

Soovitav on miinimumkoolitus, et vältida tööstusriske seda toodet kasutavatele töötajatele eesmärgiga hõlbustada neile käesoleva ohutuskaardi ja toote märgistuse mõistmist ja tõlgendamist.

**Peamised bibliograafilised allikad:**

"<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>"

**Akronüümid ja lühendid:**

ADR: ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

IMDG: Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri

IATA: Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

ICAO: Rahvusvaheline Tsiviillennundusorganisatsioon

KHT:Keemiline hapnikutarve

BHT5: 5 päeva biokeemiline hapnikutarve

BCF: biokontsentratsiooni tegur

LD50: surmav annus 50

LC50: surmav kontsentratsioon 50

EC50: tõhus kontsentratsioon 50

Log POW: jaotuskoefitsient süsteemis n-oktaanol-vesi

Koc: orgaanilise süsiniku jaotuskoefitsient

Kont.: Kontsentratsioon

Sellel ohutuskaardil sisalduv teave põhineb allikatel, tehnilistel teadmistel ja Euroopa ja teatava riigi tasandil kehtivatel õigusaktidel, ilma et oleks võimalik tagada selle õigsust. Teavet ei saa pidada toote omaduste garantiiks, see on lihtsalt ohutusnõuete kirjeldus. Selle toote kasutajatele suunatud töötervishoiu meetodika ja tingimused ei ole meile teada ega juhitud; see on vaid kasutaja vastutus võtta kõik vajalikud meetmed, et täita kemikaalide töötlemiseks, hoidmiseks, kasutamiseks ja kõrvaldamiseks vajalikud õiguslikud nõuded. Selle ohutuskaardi teave viitab vaid sellele tootele ja seda ei tohiks kasutada ohutuskaardil nimetatud otstarbeks.

-DOKUMENDI LÕPP-