




## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste:** KX45  
**Muut tunnistustavat:**  
**UFI:** J GP0-E0U8-W00D-6YMS
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt: Kovete pinnoitteille. Ainoastaan ammattimaiseen käyttöön/teolliseen käyttöön  
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
**Jasper Oy**  
**Kolmenkulmantie 20, 33430 Vuorentausta**  
**Puh. 03 3450580 EMAIL: myynti@jasper.fi**
- 1.4 Hätäpuhelinnumero:** "Avoimna 24 tuntia vuorokaudessa  
0800 147 111 (puhelu on ilmainen)  
09 471 977"

## KOHTA 2: VAARAN YKSIÖINTI \*\*

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/ 2008:**  
Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.  
Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 3, H412  
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3, H226  
Skin Sens. 1: Herkistävyys, iho, kategoria 1, H317  
STOT SE 3: Myrkyllisyys, joka aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta (kerta-altistuminen), kategoria 3, H336  
STOT SE 3: Myrkyllisyys hengitysteille (kerta-altistuminen), kategoria 3, H335
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/ 2008:**  
**Varoitus**
- 
- Vaaralausekkeet:**  
H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- Turvausekkeet:**  
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P280: Käytä suojakäsineitä/kasvosuojainta/suojavaatetusta/hengityssuojainta/turvakenkiä.  
P302+P352: JOS KEMI KAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
P304+P340: JOS KEMI KAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
P370+P378: Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ABC jauhesammutinta.  
P501: Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden tai pakkausjätteiden asetusten mukaisesti.
- Lisätietoja:**  
EUH066: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  
EUH204: Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
- Luokitteluun vaikuttavat aineet**  
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C-N-R-N=C=O); N-Butyyliasettaatti; 2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti;  
Hydrocarbons, C9, aromatics  
**UFI:** J GP0-E0U8-W00D-6YMS
- 2.3 Muut vaarat:**

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI \*\* (jatkuu)

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä  
Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA \*\*

### 3.1 Aineet:

Ei sovellettavissa

### 3.2 Seokset:

**Kuvaus:** Polyisocyanate

### Aineosat:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II (kohta 3) mukaisesti valmiste sisältää seuraavia aineita

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus		Pitoisuus
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119485796-17-XXXX	<b>Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (&lt;0.1 % O=C=N-R-N=C=O)<sup>(1)</sup></b>	Itseluokiteltu Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Varoitus	50 - <75 %
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>N-Butyyliasetatti<sup>(1)</sup></b>	ATP CLP00 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varoitus	25 - <50 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	<b>2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti<sup>(1)</sup></b>	Itseluokiteltu Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Varoitus	10 - <25 %
CAS: 64742-95-6 EC: Ei sovellettavissa Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>Hydrocarbons, C9, aromatics<sup>(1)</sup></b>	Itseluokiteltu Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	2,5 - <5 %

<sup>(1)</sup> Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyt kriteerit.

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Myrkytyksen seurauksena voi ilmaantua oireita altistumisen jälkeen, minkä vuoksi kyseenalaisissa tapauksissa, suoran kemikaalille altistumisen jälkeen ja huonovointisuuden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

#### Hengitettynä:

Altistunut on siirrettävä altistumispaikasta puhtaaseen ilmaan ja pidettävä levossa. Vakavissa tapauksissa (esim. sydänpysähdys) altistuneelle on annettava tekohengitystä (suusta suuhun -hengitys, sydänhieronta, hapenanto, jne.) ja kutsuttava välitöntä lääkintäapua.

#### Ihon kautta:

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtelee iho ja jos mahdollista, suihkuta altistunut alue runsaalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, ihoon kiinni tarttuneita vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

#### Silmäkosketuksen kautta:

Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla huoneenlämpoisellä vedellä. Silmien sulkemista ja hieromista tulee välttää. Lisävahinkojen välttämiseksi mahdolliset piilolinssit tulee poistaa silmistä jolleivät ne ole tarttuneet kiinni silmiin. Kaikissa tapauksissa on huuhtelemisen jälkeen hakeuduttava lääkärin hoitoon niin pian kuin mahdollista ja otettava mukaan tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

#### Nieltynä/ aspiroituna:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



#### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä pystyssä aspiraatiovaaran välttämiseksi. Potilas on pidettävä levossa. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä.

##### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

##### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:

Ei sovellettavissa

#### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

##### 5.1 Sammutusaineet:

###### Soveltuva sammutusaine:

Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahto- tai hiilidioksidisammuttimia (CO<sub>2</sub>).

###### Soveltumaton sammutusaine:

Sammuttamiseen EI SUOSITELLA käytettäväksi suoravesisuihkua.

##### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla erittäin myrkyllisiä ja aiheuttaa siksi vakavaa haittaa terveydelle.

##### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttä suojavaatetusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta. Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.)

###### Lisäsäännökset:

Toimi sisäisen pelastussuunnitelman ja onnettomuus- ja muissa hätätilanteissa toimimista koskevien ohjeiden mukaisesti. Poista kaikki syttymislähteet. Tulipalon sattuessa viilennä korkeiden lämpötilojen seurauksena herkästi syttyviä, räjähtäviä ja BLEVE-räjähdykselle alttiita tuotteita sisältävät astiat ja varastosäiliöt. Palonsammutuksessa käytettyjen tuotteiden joutumista vesiympäristöön on vältettävä.

#### KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

##### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

###### Muu kuin pelastushenkilökunta:

Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojavaarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Ensisijaisesti on vältettävä syttävien höyry-ilmaseosten muodostuminen joko ilmanvaihdon avulla tai käyttämällä inertoivaa ainetta. Poista kaikki syttymislähteet. Poista sähköstaattiset varaukset liittämällä yhteen ja maadoittamalla kaikki johtavat pinnat, joihin voi muodostua staattista sähköä.

###### Pelastushenkilökunta:

Käytettävä suojavaarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla. Katso kohta 8.

##### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Tuotteen joutuminen vesiympäristöön on pyrittävä estämään kaikin mahdollisin tavoin. Imetty tuote on säilöttävä asianmukaisesti ilmatiiviisti suljettaviin säiliöihin. Yleisön tai ympäristön altistumisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle.

##### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

On suositeltavaa:

Imeytä kaatunut aine hiekkaan tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä imeytä ainetta sahajauhoon tai muuhun tulenarkaan imeytysaineeseen. Lisätietoa tuotteen hävittämisestä kohdassa 13.

##### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

#### KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

##### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

A.- Yleiset varotoimet



## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)

Voimassa olevaa työhön liittyvien riskien ennaltaehkäisyä koskevaa lainsäädäntöä noudatettava. Säilytysastiat on pidettävä ilmatiiviisti suljettuina. Varaudu valumiin ja tuotejämiin, hävitä ne turvallisella tavalla (kohta 6). Vältettävä vapaata valumista säilytysastiasta. Paikka, jossa vaarallisia tuotteita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtaana.

### B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Kaato astiasta toiseen hyvin ilmastoidussa tilassa (mieluiten kohdepoisto). Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja puhdistustoimenpiteiden yhteydessä on huolehdittava tuuletuksesta. Vaarallisten ilmaseosten olemassaoloa säilytysastioissa vältettävä, mahdollisuuksien mukaan käytettävä inertointijärjestelmiä. Kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Jos on olemassa sähköstaattisten varausten olemassaolon mahdollisuus: varmista täydellinen potentiaalintasaus, käytä aina maadoitusjohtimia, älä käytä akryylikuituja sisältäviä työvaatteita, käytä mieluiten puuvillavaatteita ja johtavia jalkineita. Roiskeita ja sumua vältettävä. Noudatettava direktiivissä 2014/34/EY (ATEX 100) määritettyjä laitteita ja suojausjärjestelmiä koskevia keskeisiä turvallisuusvaatimuksia ja direktiivin 99/92/EY (ATEX 137) mukaisia vähimmäisvaatimuksia työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojaamiseksi. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

### C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

Tuotetta käsiteltäessä ei saa syödä eikä juoda ja käsittelyn jälkeen kädet on pestävä asianmukaisilla puhdistustuotteilla.

### D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

Johdettujen tuotteiden vaarallisuudesta ympäristölle on suositeltavaa käsitellä sitä alueella, joka on allastettu tai rajattu vuotojen varalta, ja pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

### A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Minimilämpötila:	5 °C
Maksimilämpötila:	30 °C

### B.- Yleiset varastointiolosuhteet

Vältettävä lämpö- ja säteilylähteitä, staattista sähköä ja kosketusta elintarvikkeiden kanssa. Katso lisätiedot kohdasta 10.5.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö:

Annettujen ohjeiden lisäksi ei ole tarpeen antaa muita tämän tuotteen käyttöä koskevia erityissuosituksia.

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa:

HTP-arvot 2020:

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		0,035 mg/m <sup>3</sup>
N-Butyyliasetaatit CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	HTP (8h)	50 ppm	240 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	150 ppm	725 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatit CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	HTP (8h)	50 ppm	270 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	100 ppm	550 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	1 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	0,5 mg/m <sup>3</sup>
N-Butyyliasetaatit CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	11 mg/kg	Ei sovellettavissa	11 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatit CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	796 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	550 mg/m <sup>3</sup>	275 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -


**KOHTA 8: ALTIISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Ei sovellettavissa	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	25 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	150 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

**DNEL (Väestö):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Suun kautta	2 mg/kg	Ei sovellettavissa	2 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	6 mg/kg	Ei sovellettavissa	6 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	36 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	320 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	33 mg/m <sup>3</sup>	33 mg/m <sup>3</sup>
Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Ei sovellettavissa	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	11 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	11 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	32 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa



**PNEC:**

Tunnistetiedot				
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	STP	88 mg/L	Makea vesi	0,127 mg/L
	Maaperä	53183 mg/kg	Merivesi	0,013 mg/L
	Ajoittainen	1,27 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	266701 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	26670 mg/kg
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Makea vesi	0,18 mg/L
	Maaperä	0,09 mg/kg	Merivesi	0,018 mg/L
	Ajoittainen	0,36 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,981 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,098 mg/kg
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Makea vesi	0,635 mg/L
	Maaperä	0,29 mg/kg	Merivesi	0,064 mg/L
	Ajoittainen	6,35 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	3,29 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,329 mg/kg



**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**
**A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä suositellaan käytettäväksi "CE-merkittyä" henkilökohtaista perussuojavarustusta. Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojaluokka, jne.) niiden valmistajien toimittamista esitteistä. Tässä annetut ohjeet koskevat tuotetta sellaisenaan. Laimennettua tuotetta koskevat turvamenettelyt voivat vaihdella riippuen laimennusasteesta, käytöstä, käytettävästä menetelmästä, jne. Määritettäessä velvollisuutta asentaa hätäsuihkuja ja/tai silmien huuhteluvälineitä varastotiloihin huomioidaan tapaukseen sovellettavat kemiallisten tuotteiden varastointia koskevat säädökset. Katso lisätiedot kohdista 7.1 ja 7.2.

**B.- Hengityksen suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Hengitysteiden suojaus on pakollista	Kaasunsuodattimella varustettu hengityssuojain	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Vaihdettava uuteen havaittaessa epäpuhtauden hajua tai makua hengitys- tai kasvosuojaimen sisällä. Jos epäpuhtaudella ei ole havaittavaa ominaisuutta ja -makua, suositellaan eristävien suojavarusteiden käyttöä.

**C.- Käsien suojaus.**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävä Ei kertakäyttöiset suojakäsineet	 CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Valmistajan ilmoittaman läpäisyajan (Breakthrough Time) on oltava pidempi kuin tuotteen käyttöaika. Älä käytä suojavoiteita sen jälkeen, kun tuotetta on joutunut iholle.



- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -







## KOHTA 8: ALTIISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Käsinmateriaalin vastustuskykyä ei voida laskea etukäteen, koska tuote on sekoitus eri materiaaleja ja tämä on siksi varmistettava ennen käyttämistä.



### D.- Silmien ja kasvojen suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Kasvojen suojaus on pakollista	Kasvojensuojain		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Puhdistettava päivittäin ja desinfoitava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

### E.- Vartalon suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Vartalon suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaava kertakäyttöinen, antistaattinen ja palonkestävä suojapuku		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Ainoastaan työkäyttöön. Puhdistettava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.
 Jalkojen suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaavat antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Vaihda turvakengät uusiin heti kun kulumista ilmenee.

### F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

Hätätoimenpide	Standardit	Hätätoimenpide	Standardit
 Hätäsuihku	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Silmien huuhteluvälineet	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Ympäristönsuojelua koskevan yhteisön lainsäädännön nojalla on suositeltavaa välttää tuotteen ja sen pakkauksen heittämistä luontoon. Katso lisätiedot kohdasta 7.1.D.

### Haihtuvat orgaaniset yhdisteet:

Direktiivin 2010/75/EU mukaisesti tuotteella on seuraavat ominaisuudet:

VOC (toimitus):	47,44 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	488,59 kg/m <sup>3</sup> (488,59 g/L)
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	6,18
Keskimääräinen molekyylipaino:	121,4 g/mol

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

#### Fyysinen ulkonäkö:

Olomuoto 20 °C:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Nestemäinen
Väri:	Väritön
Haju:	Luonteenomainen
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

#### Haihtuvuus:

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	126 - 255 °C
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	938 Pa

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

Höyrynpaine 50 °C:ssa:	4758,05 Pa (4,76 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
<b>Tuotteiden karakterisointi:</b>	
Tiheys 20 °C:ssa:	1030 kg/m <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	1,03
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	80 cP
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	2965,58 mm <sup>2</sup> /s
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Sekoittumaton
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
<b>Syttyvyys:</b>	
Leimahduspiste:	31 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	315 °C
Alempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Ylempi syttymisraja:	Ei tiedossa
<b>Hiukkasten ominaisuudet:</b>	
Ekvivalenttihalkaisijan mediaani:	Ei sovellettavissa

## 9.2 Muut tiedot:

**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:**

Räjähävyys:	Ei sovellettavissa *
Hapettavuus:	Ei sovellettavissa *
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset:	Ei sovellettavissa *
Palamislämpö:	Ei sovellettavissa *
Aerosolit-syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan):	Ei sovellettavissa *

**Muut turvallisuusominaisuudet:**

Pintajännitys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Refraktometriluku:	Ei sovellettavissa *

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

**10.1 Reaktiivisuus:**

Ei odotettavissa vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan kemikaalien varastoinnista annettuja teknisiä ohjeita. Katso kohta 7.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus:**

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käyttö-, käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:**

Ohjeiden mukaisissa olosuhteissa ei ole odotettavissa vaarallisia reaktioita, jotka johtavat korkeisiin lämpötiloihin tai paineeseen

**10.4 Vältettävät olosuhteet:**

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)

Isku ja hankaus	Kosketus ilman kanssa	Kohonnut lämpötila	Auringonvalo	Kosteus
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Syttymisvaara	Suoraa altistusta vältettävä	Ei sovellettavissa

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Hapot	Vesi	Hapettavat aineet	Palavat aineet	Muut
Vältä vahvoja happoja	Ei sovellettavissa	Suoraa altistusta vältettävä	Ei sovellettavissa	Vältä vahvoja emäksiä

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Katso tarkka selostus hajoamistuotteista kohdista 10.3, 10.4 ja 10.5. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen seurauksena voi vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidia ja muita orgaanisia yhdisteitä.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYTYEN LIITTYVÄT TIEDOT \*\*

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/ 2008 määritellyistä vaaraluokista:

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

#### Vaaralliset terveysvaikutukset:

Jos altistus on toistuvaa, pitkäaikaista tai työperäisen altistumisen raja-arvot ylittävää, tuotteella voi olla haitallisia terveysvaikutuksia altistustavasta riippuen:

A- Nieleminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyden / Ärsyttävyyden: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyden / Ärsyttävyyden: Aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, joka on yleensä palautuvaa ja joka yleensä rajoittuu ylähengitysteihin.

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä ihon kautta vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Silmäkosketus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

D- CMR-vaikutukset (syöpävaarallisuus, perimää vaurioittavuus ja vaarallisuus lisääntymiselle):

- Syöpää aiheuttavuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä mainittujen ominaisuuksien vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Mutagenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä herkistävilä ominaisuuksiltaan vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Iho : Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergista kosketusihottumaa.

F- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:

Aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, joka on yleensä palautuvaa ja joka yleensä rajoittuu ylähengitysteihin.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Iho: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

H- Aspiraatiovaara:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -





## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT \*\* (jatkuu)

### Muut tiedot:

Ei sovellettavissa

### Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 suun kautta	12789 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	14112 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	23,4 mg/L (4 h)	Rotta
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 suun kautta	8532 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>5000 mg/kg	Rotta
	LC50 hengitettynä	30 mg/L (4 h)	Rotta
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 suun kautta	2660 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEI)	
Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	

### 11.2 Tiedot muista vaaroista:

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

#### Muut tiedot

Ei sovellettavissa

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE \*\*

Seoksen ympäristövaarallisuudesta ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

### 12.1 Myrkyllisyys:

#### Välitön myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Ei sovellettavissa	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Levä

#### Krooninen myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Kala
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen

### 12.2 Pysyvyys ja hajouuus:

#### Aineiden tiedot:

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE \*\* (jatkuu)**

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
N-Butyyliasetaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	5 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	84 %
2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	785 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	8 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	100 %

**12.3 Biokertyvyys:**

**Aineiden tiedot:**

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
N-Butyyliasetaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potentiaali	Alhainen
2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potentiaali	Alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
N-Butyyliasetaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,478E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:**

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:**

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset:**

Ei kuvattu

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:**

Koodi	Kuvaus	Jätetyyppi (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014)
08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Vaarallinen

**Jätelaji (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014):**

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP3 Syttyvä, HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara, HP6 Välitön myrkyllisyys, HP13 Herkistävä

**Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):**

Keskustele lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY) mukaisesti. Koodien 15 01 (2014/955/EU) mukaisesti, jos pakkaus on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä käsitellään samalla tavalla kuin itse tuotetta, muuten sitä käsitellään vaarattomana jätteenä. Päästämistä viemäriin ei suositella. Katso kohta 6.2.

**Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:**

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II mukaisesti ilmoitetaan jätehuoltoon liittyvät yhteisön säännökset tai maakohtaiset määräykset.

Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/ETY, 2014/955/EU, Komission asetus (EU) N:o 1357/2014

Kansallinen lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011, 1104/2011, 195/2015, 1178/2013, 25/2014, 410/2014, 528/2014.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

**Vaarallisten aineiden maakuutus:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)**

ADR 2021 ja RID 2021 -sääntöjen mukaisesti:



- |   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1263                   |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | MAALIEN KALTAISET AIHEET |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 3                        |
| Merkinnät:  | 3                        |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>   | III                      |
| <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  | Ei ole                   |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                          |
| Erityissäännökset:  | 163, 367, 650            |
| Tunnelirajoituskoodi:   | D/E                      |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9            |
| LQ:   | 5 L                      |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa       |

**Vaarallisten aineiden merikuljetus:**

IMDG 40-20 -säännösten mukaisesti:



- |   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1263                   |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | MAALIEN KALTAISET AIHEET |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 3                        |
| Merkinnät:  | 3                        |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>   | III                      |
| <b>14.5 Meriä saastuttava aine:</b>                                 | Ei ole                   |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                          |
| Erityissäännökset:  | 163, 223, 955, 367       |
| EmS-koodit:   | F-E, S-E                 |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9            |
| LQ:   | 5 L                      |
| Erottelyryhmä:  | Ei sovellettavissa       |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa       |

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2023 -säännösten mukaisesti:



- |   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1263                   |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | MAALIEN KALTAISET AIHEET |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 3                        |
| Merkinnät:  | 3                        |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>   | III                      |
| <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  | Ei ole                   |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                          |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9            |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa       |

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö:

Erityistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Ei sovellettavissa  
REACH-luettelon (lupaluettelo) liitteeseen XIV sisältyvät aineet ja viimeinen käyttöpäivä: Ei sovellettavissa  
Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa  
95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: Ei sovellettavissa  
ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa

#### Seveso III:

Luku	Kuvaus	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
P5c	SYTTYVÄT NESTEET	5000	50000

#### Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmistaiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII, etc...):

Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.

#### Ihmisten ja luonnon suojelua koskevat erityissäännökset:

On suositeltavaa käyttää tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen koottuja tietoja lähtökohtana, kun arvioidaan paikallisten olosuhteiden riskejä tarkoituksena määrittää tarvittavat riskintorjuntamenetelmät tämän tuotteen käsittelyyn, käyttöön, varastointiin ja hävittämiseen.

#### Muu lainsäädäntö:

Kemikaalilaki 599/2013

Kemikaalilaki 746/2016 62 §.

Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) 5/2010, muutos 1123/2010

Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 837/2005, , muutoksineen 813/2010, 6/2011, 269/2012  
Valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015), asetuksella muutettu 167/2018.

Jätelaki 646/2011, muutoksineen

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/1994, viimeisin muutos 1541/2019)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002, viimeisin muutos 578/2021)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja tähän liittyviä tehtäviä suorittavista tarkastuslaitoksista (124/2015, viimeisin muutos 778/2015)

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT \*\*

### Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

### Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:

\*\* Muutokset edellisestä versiosta



## KOHTA 16: MUUT TIEDOT \*\* (jatkuu)

KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878

KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (KOHTA 3, KOHTA 11, KOHTA 12):

- Lisätyt aineet  
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) (28182-81-2)
- Poistetut aineet  
Isosyanaatti, heksametyleeni oligomeerit (28182-81-2)  
Heksametyleeni-1,6-di-isosyanaatti (822-06-0)

Luokitteluun vaikuttavat aineet (KOHTA 2):

- Lisätyt aineet  
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) (28182-81-2)
- Poistetut aineet  
Isosyanaatti, heksametyleeni oligomeerit (28182-81-2)

CLP-asetus (EY) No 1272/2008 (KOHTA 2, KOHTA 16):

- Vaaralausekkeet
- Turvalausekkeet

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:**

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H412: Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H226: Syttyvä neste ja höyry.

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 3:**

Mainitut lausekkeet eivät liity itse tuotteeseen, ne on annettu tiedoksi ja ne viittaavat kohdassa 3 mainittuihin komponentteihin

**CLP-asetus (EY) No 1272/ 2008:**

Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.

Aquatic Chronic 2: H411 - Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Asp. Tox. 1: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.

Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Luokittelumenettely:**

STOT SE 3: Laskentamenetelmä

STOT SE 3: Laskentamenetelmä

Skin Sens. 1: Laskentamenetelmä

Aquatic Chronic 3: Laskentamenetelmä

Flam. Liq. 3: Laskentamenetelmä (2.6.4.3.)

**Koulutukseen liittyvät ohjeet:**

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojelu- ja ehkäisytoimenpiteitä koskeva vähimmäiskoulutus, mikä helpottaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen ja tuotemerkintöjen ymmärtämistä ja tulkintaa.

**Pääasialliset tietolähteet:**<http://echa.europa.eu><http://eur-lex.europa.eu>**Lyhenteet:**

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (VAK)

IMDG: Kansainvälinen merenkulkukoodi vaarallisille aineille

IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö

ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö

COD: Kemiallinen hapenkulutus

BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana

BCF: Biokertyvyystekijä

LD50: Annos, jolla puolet koe-eläimistä kuolee

LC50: Pitoisuus, jolla puolet koe-eläimistä kuolee

EC50: Pitoisuus, jolla havaitaan vaikutus puolessa tapauksista

Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin

Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin

UFI: Ainutkertainen koostumustunniste

IARC: Kansainvälinen Syöpätutkimuskeskus

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Käyttöturvallisuustiedote  
KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878 mukaisesti

**KX45**



Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole taen niiden oikeellisuudesta. Tiedote on tarkoitettu palvelemaan tuotteen turvallista käyttöä, eikä siinä esitettyjä tietoja voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Emme tunne enemmä valvo tuotteen käyttäjien työskentelymenetelmiä tai -olosuhteita, ja tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan voimassa olevien säädösten noudattaminen kemikaalien käsittelyyn, varastointiin, käyttöön ja hävittämisen yhteydessä, huolehtiminen on viime kädessä aina käyttäjän vastuulla. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat ainoastaan tätä tuotetta, jota ei saa käyttää muihin kuin mainittuihin käyttötarkoituksiin.

- TIEDOTTEEN LOPPU -