

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

**1.1 Tuotetunniste:** X-Change

**Muut tunnistustavat:**

**UFI:** XM24-6YYX-J10N-NUDA

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**

Merkitykselliset käytöt (Ammattimaiseen käyttöön): Kompleksointiaineet maatalouden ruiskutusveeteen  
Ainoastaan Ammattimaiseen käyttöön

Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**

De Sangosse Ltd  
Goodwin Business Park  
Newmarket - CB8 7SQ - United Kingdom  
Puh.: +44 (0) 1223 811215  
msds@desangosse.co.uk  
www.desangosse.co.uk

Paikallinen yhteyshenkilö:

Kruseg. 19A | 212 25 Malmö | Ruotsi/Sverige | Puh/Tel: +358 45 212 8381 | www.nordiskalkali.fi

**1.4 Häät puhelinnumero:** 24 tuntia

+358 9 471977

**KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI \*\***

Tuotteen luokittelu on tehty toimittajien KTT:n sisältämien tietojen sekä kyseisten toimittajien suorittamien testien täydentävien tietojen perusteella

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**

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

Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyys, kategoria 2, H319

Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyys, kategoria 2, H315

Skin Sens. 1: Herkistävyys, iho, kategoria 1, H317

**2.2 Merkinnät:**

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

**Varoitus**



**Vaaralausekkeet:**

Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

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

**Turvalausekkeet:**

P261: Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P264: Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/kasvonsuojainta.

P302+P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P501: Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden tai pakkausjätteiden asetusten mukaisesti.

**UFI:** XM24-6YYX-J10N-NUDA

**2.3 Muut vaarat:**

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

## X-Change

### KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

#### 3.1 Aineet:

Ei sovellettavissa

#### 3.2 Seokset:

**Kuvaus:** Liuos

**Aineosat:**

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 17496-08-1 EC: 241-503-7 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2120773687-36-XXXX	<b>Ammonium propionaatti<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314 - Vaara	Itseluokiteltu 10 - <25 %
CAS: 154518-39-5 EC: 807-639-1 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro.-omega.-hydroxy-, mono(C10-rich C9-11-isoalkyl) ethers, phosphates<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Vaara	Itseluokiteltu 10 - <25 %
CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1 Index: 607-750-00-3 REACH: 01-2119457026-42-XXXX	<b>2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; STOT SE 3: H335 - Varoitus	ATP ATP17 10 - <25 %
CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2 Index: 603-140-00-6 REACH: 01-2119457857-21-XXXX	<b>2,2'-oksisibetanoli<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302 - Varoitus	ATP CLP00 10 - <25 %
CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 Index: 015-011-00-6 REACH: 01-2119485924-24-XXXX	<b>Fosforihappo<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Skin Corr. 1B: H314 - Vaara	ATP CLP00 0.025 - <2.5 %

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

<sup>(2)</sup> Aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

#### Muut tiedot:

Tunnistetiedot	Erityinen pitoisuusraja
Fosforihappo CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2	painoprosentti >=25: Skin Corr. 1B - H314 10<= painoprosentti <25: Skin Irrit. 2 - H315 painoprosentti >=25: Eye Dam. 1 - H318 10<= painoprosentti <25: Eye Irrit. 2 - H319

Arvio Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan sisältyvien tai kyseisen asetuksen liitteen I mukaisesti määritettyjen aineiden välittömästi myrkyllisyydestä:

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys	Laji
2,2'-oksisibetanoli CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	LD50 suun kautta	500 mg/kg
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa
	Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	Ei sovellettavissa

### 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:

Tämä tuote ei sisällä hengitettynä vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Jos myrkytysoireita kuitenkin ilmenee, tuotteelle altistunut on suositeltua viedä pois altistusalueelta raittiiseen ilmaan ja pitää levossa. Lääkärin hoitoon tulee hakeutua, jos oireet jatkuvat.

#### Ihon kautta:

#### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)

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:**

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä kallistettuna eteenpäin 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:**

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Palon sattuessa virheellisen käsittelyn, varastoinnin tai käytön seurauksena käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe).

**Soveltumaton sammutusaine:**

Ei sovellettavissa

**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 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. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa.

**Pelastushenkilökunta:**

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

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Pidettävä poissa viemäreistä, pinta- ja pohjavesistä.

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

On suositeltavaa:

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ (jatkuu)

Estetään tuotteen pääsy viemäreihin, viemäriverkkoihin tai vesistöihin. Absorboi vuoto hiekalla tai inertillä imukykyisellä aineella ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä ime sahanpuruun tai muihin palaviin absorboiviin aineisiin. Kerää tuote asianmukaisiin säiliöihin ja käsittele sitä voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Vuodot veteen tai mereen:

Pienet vuodot:

Pidä vuodot kurissa käyttämällä esteitä tai vastaavia laitteita. Käytä keräykseen sopivia imeytysaineita ja käsittele jäte voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Suuret vuodot:

Jos mahdollista, hillitse avovesivuoto käyttämällä esteitä tai vastaavia laitteita. Jos tämä ei ole mahdollista, yritä hillitä sen leviämistä ja kerätä tuote sopivilla mekaanisilla välineillä. Ota aina yhteyttä asiantuntijoihin ennen dispergointiaineiden käyttöä ja varmista, että sinulla on tarvittavat hyväksynnät, jos niitä aiotaan käyttää. Käsittele jätteet voimassa olevien säännösten mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

A.- Yleiset varotoimet

Voimassa olevaa työhön liittyvien riskien ennaltaehkäisyä koskevaa lainsäädäntöä noudatettava koskien käsin tapahtuvaa taakkojen käsittelyä. Hyvästä järjestyksestä ja puhtaudesta huolehdittava, hävitettävä turvallisoin keinoin (kohta 6).

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Kaato astiasta toiseen on suositeltavaa tehdä hitaasti, jotta vältetään syttyviin tuotteisiin mahdollisesti vaikuttavien sähköstaattisten varausten muodostuminen. 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

On suositeltavaa pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta (katso kohta 6.3).

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

A.- Varastointia koskevia erityisiä vaatimuksia

Säilytä viileässä, kuivassa ja tuuletetussa tilassa

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

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

### 7.3 Erityinen loppukäyttö:

Noudata aina myyntipäällyksen ohjeita.

## 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	
Fosforihappo CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2	HTP (8h)	1 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	2 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
2,2'-oksisisetanoli CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	İhon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	43 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	44 mg/m <sup>3</sup>	60 mg/m <sup>3</sup>

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

## X-Change

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

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Fosforihappo CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	2 mg/m <sup>3</sup>	10,7 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL (Väestö):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
2,2'-oksisibetanoli CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	21 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	12 mg/m <sup>3</sup>	12 mg/m <sup>3</sup>
Fosforihappo CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,1 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,57 mg/m <sup>3</sup>	0,36 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC:



Tunnistetiedot				
2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	STP	1000 mg/L	Makea vesi	0,44 mg/L
	Maaperä	33,1 mg/kg	Merivesi	0,044 mg/L
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	34,6 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	3,46 mg/kg
2,2'-oksisibetanoli CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	STP	199,5 mg/L	Makea vesi	10 mg/L
	Maaperä	1,53 mg/kg	Merivesi	1 mg/L
	Ajoittainen	10 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	20,9 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	2,09 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		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 kestävät kertakäyttöiset suojakäsineet (Materiaali: Lineaarinen pientiheyspolyeteeni (LLPDE), Läpäisy aika: > 480 min, Paksuus: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Vaihda käsineet uusiin heti kun kulumista ilmenee.

Käsin materiaalin 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	Panoraama-suojalasit roiskeita ja/tai pisaroita vastaan		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Puhdistettava päivittäin ja desinfiotava määrääjain valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

## X-Change


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

#### E.- Vartalon suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
	Työvaatteet			Vaihda ennen, kuin havaitset merkkejä heikkenemisestä. Ammattikäyttöön / teolliseen käyttöön suositellaan CE III käyttämistä EN ISO 6529: 2013 EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994 mukaisesti, mikäli tuotteelle altistutaan pitkäaikaisesti
	Luistamattomat työkengät		EN ISO 20347:2022	Vaihda ennen, kuin havaitset merkkejä heikkenemisestä. Ammattikäyttöön / teolliseen käyttöön suositellaan CE III käyttämistä EN ISO 20345:2022 ja EN 13832-1:2019 mukaisesti, mikäli tuotteelle altistutaan pitkäaikaisesti

#### F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

Ylimääräisiä suojavarusteita kannattaa ottaa käyttöön työpaikoilla, jotka ovat erityisen alttiita tuotteelle, sekä tilanteissa, joissa riskiarviointi korostaa varusteiden tarvetta.

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):	0 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	8
Keskimääräinen molekyylipaino:	296,6 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:	Ei sovellettavissa *
Väri:	 Vehnä
Haju:	Luonteenomainen
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

#### Haihtuvuus:

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

#### Tuotteiden karakterisointi:

Tiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	1,1 - 1,15
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

## X-Change

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

Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	4 - 5
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Sekoittuu veteen
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
<b>Syttyvyys:</b>	
Leimahduspiste:	>100 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Alempi syttymisraja:	Ei sovellettavissa *
Ylempi syttymisraja:	Ei sovellettavissa *
<b>Hiukkasten ominaisuudet:</b>	
Ekvivalenttihalkaisijan mediaani:	Ei sovellettavissa *

#### 9.2 Muut tiedot:

##### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:

Räjähätvyys:	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:

Isku ja hankaus	Kosketus ilman kanssa	Kohonnut lämpötila	Auringonvalo	Kosteus
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Hapot	Vesi	Hapettavat aineet	Palavat aineet	Muut
Vältä vahvoja happoja	Ei sovellettavissa	Varoimenpide	Ei sovellettavissa	Vältä vahvoja emäksiä

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)

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: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Tuotteen luokittelu on tehty toimittajien KTT:n sisältämien tietojen sekä kyseisten toimittajien suorittamien testien täydentävien tietojen perusteella

#### 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, mutta tuote kuitenkin sisältää nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.

#### B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

#### C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Aiheuttaa ihotulehdusta.
- Silmäkosketus: Aiheuttaa silmävaurioita altistumisen jälkeen.

#### 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.  
IARC: Polyakryylihapo (3)
- Mutageenisuus: 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:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

#### 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: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

#### H- Aspiraatiovaara:

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

#### Muut tiedot:

Ei sovellettavissa

#### Tuotekohtaiset toksisuustiedot:

	Välitön myrkyllisyys	Laji
LD50 suun kautta	>5000 mg/kg	Rotta
LD50 ihon kautta	>5000 mg/kg (OCDE TG 402)	Rotta
Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	>2,13 mg/L (4 h) (OCDE TG 403)	Rotta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

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

**Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:**

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	LD50 suun kautta	5400 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta		
	LC50 hengitettynä		
2,2'-oksibisetanoli CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	LD50 suun kautta	500 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	11890 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä		
Fosforihappo CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2	LD50 suun kautta	3500 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	2470 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä		

**11.2 Tiedot muista vaaroista:**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**Muut tiedot**

Ei sovellettavissa

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Seoksen ympäristövaarallista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

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

Tuotteen luokittelu on tehty toimittajien KTT:n sisältämien tietojen sekä kyseisten toimittajien suorittamien testien täydentävien tietojen perusteella

**12.1 Myrkyllisyys:**

**Välitön myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	LC50	1516 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
	EC50	160 mg/L (48 h)	N/A	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
2,2'-oksibisetanoli CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	LC50	32000 mg/L (96 h)	Gambusia affinis	Kala
	EC50	84000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		

**Krooninen myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
2,2'-oksibisetanoli CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	8590 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Äyriäinen

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

**Aineiden tiedot:**

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	10 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	97 %
2,2'-oksibisetanoli CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	BOD5	0,05 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	1,51 g O2/g	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	0,03	% biohajoava	90 %

**12.3 Biokertyvyys:**

**Aineiden tiedot:**

## X-Change

### KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	BCF	3
	Log POW	-1,55
	Potentiaali	Alhainen
2,2'-oksibisetanoli CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	BCF	0
	Log POW	-1,47
	Potentiaali	Alhainen

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,045E-2 N/m (350,93 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
2,2'-oksibisetanoli CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	Koc	1	Henry	2,06E-4 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	4,954E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa

Liukenematon veteen, liukoinen orgaanisiin liuottimiin

#### 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

### KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

Koodi	Kuvaus	Jätetyyppi (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014)
	Ei ole mahdollista määrittää erityistä viitenumeroa, sillä se riippuu käyttäjän tarkoittamasta käytöstä	Vaarallinen

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

HP8 Syövyttävä

#### 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

Tuote ei kuulu vaarallisten aineiden kuljetusmääräysten piiriin. (ADR/RID, IMDG, IATA)

### KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)**

- 95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: *2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid (77-92-9)* - PT: (2)
- Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä: Ei sovellettavissa
- ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa
- Asetus (EY) No 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa
- 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

**Seveso III:**

Ei sovellettavissa

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

Ei saa käyttää:

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

Sisältää ainetta Oktametyylisyklotetrasiloksaani. 1. Ei saa saattaa markkinoille a) sellaisenaan, b) muiden aineiden aineosana tai c) seoksissa, jos kyseisen aineen pitoisuus on 0,1 painoprosenttia tai suurempi, 6 päivän kesäkuuta 2026 jälkeen. 2. Ei saa käyttää liuottimena tekstiilien, nahan ja turkiksen kemiallisessa pesussa 6 päivän kesäkuuta 2026 jälkeen. 3. Poikkeukset: a) poispestävien kosmeettisten valmisteiden sisältämän D4:n ja D5:n osalta 1 kohdan c alakohtaa sovelletaan 31 päivän tammikuuta 2020 jälkeen. Tässä kohdassa 'poispestävillä kosmeettisilla valmisteilla' tarkoitetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (\*) 2 artiklan 1 kohdan a alakohdassa määriteltyjä kosmeettisia valmisteita, jotka tavanomaisissa käyttöolosuhteissa pestään pois vedellä käytön jälkeen; b) kaikkiin muihin kuin 3 kohdan a alakohdassa mainittuihin kosmeettisiin valmisteisiin 1 kohtaa sovelletaan 6 päivän kesäkuuta 2027 jälkeen; c) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/745 (\*\*\*) 1 artiklan 4 kohdassa ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/746 (\*\*\*) 1 artiklan 2 kohdassa määriteltyjen laitteiden osalta 1 kohtaa sovelletaan 6 päivän kesäkuuta 2031 jälkeen; d) direktiivin 2001/83/EY 1 artiklan 2 alakohdassa määriteltyjen lääkkeiden ja asetuksen (EU) 2019/6 (\*\*\*\*) 4 artiklan 1 kohdassa määriteltyjen eläinlääkkeiden osalta 1 kohtaa sovelletaan 6 päivän kesäkuuta 2031 jälkeen; e) tekstiilien, nahan ja turkiksen kemiallisessa pesussa liuottimena käytettävän D5:n osalta 1 ja 2 kohtaa sovelletaan 6 päivän kesäkuuta 2034 jälkeen. 4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin: a) D4:n, D5:n ja D6:n saattaminen markkinoille seuraaviin teollisuuskäyttöihin: — monomeerinä silikonipolymeerin tuotannossa; — väli tuotteena muiden piipohjaisten aineiden tuotannossa; — monomeerinä polymerisaatiossa; — seosten formuloinnissa tai (uudelleen)pakkaamisessa; — esineiden tuotannossa; — muiden kuin metallipintojen käsittelyssä; b) D5:n ja D6:n saattaminen markkinoille käytettäväksi asetuksen (EU) 2017/745 1 artiklan 4 kohdassa määriteltyinä laitteina arpien ja haavojen hoitoon, haavojen ehkäisemiseen ja avanteiden hoitoon; c) D5:n saattaminen markkinoille ammattikäyttöön taide- ja antiikkiesineiden puhdistamisessa tai restauroinnissa. d) D4:n, D5:n ja D6:n saattaminen markkinoille käytettäväksi laboratorioreagenssina valvotuissa olosuhteissa toteutetussa tutkimus- ja kehittämistoiminnassa. 5. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohdan b alakohtaa ei sovelleta D4:n, D5:n ja D6:n saattamiseen markkinoille: — silikonipolymeerin ainesosana sellaisenaan; — silikonipolymeerin ainesosana seoksessa, jolle on myönnetty poikkeus 6 kohdan nojalla. 6. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohdan c alakohtaa ei sovelleta sellaisten seosten saattamiseen markkinoille, jotka sisältävät D4:ää, D5:tä tai D6:ta silikonipolymeerin jääminä, seuraavin edellytyksin: a) D4, D5 tai D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena kyseisen aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi adheesioon, tiivistämiseen, liimaamiseen ja valamiseen; b) D4 enintään 0,5 painoprosentin pitoisuutena tai D5 tai D6 enintään 0,3 painoprosentin pitoisuutena kumman tahansa aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi suoja-pinnoitteina (mukaan lukien laivamaalit); c) D4, D5 tai D6 enintään 0,2 painoprosentin pitoisuutena kyseisen aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi asetuksen (EU) 2017/745 1 artiklan 4 kohdassa ja asetuksen (EU) 2017/746 1 artiklan 2 kohdassa määriteltyinä laitteina, ei kuitenkaan 6 kohdan d alakohdassa tarkoitettuina laitteina; d) D5 enintään 0,3 painoprosentin pitoisuutena seoksessa tai D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi asetuksen (EU) 2017/745 1 artiklan 4 kohdassa määriteltyinä laitteina hammasmallien valmistamiseksi; e) D4 enintään 0,2 painoprosentin pitoisuutena tai D5 tai D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena kumman tahansa aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi hevosenkenkien silikonipohjallisina tai hevosenkenkinä; f) D4, D5 tai D6 enintään 0,5 painoprosentin pitoisuutena kyseisen aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi adheesioneidistään; g) D4, D5 tai D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena kyseisen aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi 3D-tulostukseen; h) D5 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena seoksessa tai D6 enintään 3 painoprosentin pitoisuutena seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi nopeaan prototyyppivalmistukseen ja muottivalmistukseen tai korkean suorituskyvyn sovelluksiin, joissa käytetään kvartsiäytteenä stabilointiin; i) D5 tai D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena kumman tahansa aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi tampoppainatukseen tai silikonityynyjen valmistukseen; j) D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi ammattikäyttöön taide- ja antiikkiesineiden puhdistamisessa tai restauroinnissa. 7. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta D5:n saattamiseen markkinoille tai käyttöön liuottimena tiukasti valvotuissa suljetuissa tekstiilien, nahan ja turkiksen kemiallisen pesun järjestelmissä, jos puhdistusliuotin kierrätetään tai poltetaan.

**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.

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

### Muu lainsäädäntö:

Kemikaalilaki 599/2013  
Laki kemikaalilain muuttamisesta (746/2016)  
Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) (5/2010)  
Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (189/2022)  
Valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015)  
Jätelaki (646/2011)  
Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021)  
Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (541/2023)  
Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002)

### 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:

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

### Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:

H315: Ärsyttää ihoa.  
H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

### 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: H302 - Haitallista nieltynä.  
Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Skin Corr. 1B: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.  
STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

### Koulutukseen liittyvät ohjeet:

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojele- 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

## **X-Change**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole tae niiden oikeellisuudesta. Tiedote on tarkoitettu palvelemaan tuotteen turvallista käyttöä, eikä siinä esitettyjä tietoja voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Emme tunne emmekä valvo tuotteen käyttäjien työskentelymenetelmiä tai -olosuhteita, ja tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan voimassa olevien säästösten noudattaminen kemikaalien käsittelyyn, varastointiin, käytön 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 -