

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Nanten ESD primer A-osa

Asetuksen (EY) n:o 1907/2006 ja (EU) n:o 2020/878 mukaisesti

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT	
<b>1.1</b>	<b>Tuotetunniste</b>
<b>Kauppanimi</b>	Nanten ESD primer A-osa UFI: P8GD-T1SW-G001-UTTT tuotenumero: 15 704
<b>1.2</b>	<b>Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella</b>
<b>Käyttötarkoitus</b>	Pinnoitteen pohjustusaine, A-komponentti. Ainoastaan ammattikäyttöön.
<b>1.3</b>	<b>Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot</b>
<b>Osoite</b>	<b>Fescon Oy</b> Hämeenkatu 9
<b>Postinumero ja -toimipaikka</b>	05800 Hyvinkää
<b>Puhelin</b>	+358 (0)20 789 5900
<b>Sähköpostiosoite</b>	fescon@fescon.fi www.fescon.fi
<b>1.4</b>	<b>Hätäpuhelinnumero</b>
Myrkytystietokeskus: 0800 147 111 tai 09 471 977, avoinna 24 h/vrk.	

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI	
<b>2.1</b>	<b>Aineen tai seoksen luokitus</b>
Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti:	
Ihositytävyyttä/ihoärsytys – Kattegoria 2	H315
Ihon herkistyminen – Kattegoria 1	H317
Vakava silmävaurio /silmä-ärsytys - Kattegoria 2	H319
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle – Kattegoria 2	H411
<b>2.2</b>	<b>Merkinnät</b>



Huomiosana: Varoitus

Sivu 1 / 11

**Vaaralausekkeet:**

- H315 Ärsyttää ihoa  
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion  
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvausekkeet:**

- P280 Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta/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.  
 P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
 P501 Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

**Sisältää:**

Bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propaani  
 Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]-dioxirane  
 Oksiraani; mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset

**2.3 Muut vaarat**

Tuote ei sisällä 0,1 %:n tai suurempina pitoisuuksina aineita, jotka on luokiteltu hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten (PBT) aineiden tai erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien (vPvB) aineiden joukkoon tai jotka on tunnistettu aineiksi, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Aineet**

Tuote on seos.

**3.2 Seokset**

Aineen nimi	CAS-, EC- tai indeksinro	REACH-rekisteröintinro	Pitoisuus (paino-%)	Luokitus (1272/2008/EY)
Bis[4-(2,3-epoksipropoksi)-fenyyl]propaani	CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5 Ind. 603-073-00-2	01-2119456619-26	15 – 30	Skin Irrit. 2, H315 (C ≥ 5 %) Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 5 %) Aquatic Chronic 2, H411
Isopropanoli	CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Ind.: 603-117-00-0	01-2119457558-25	20 – 25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]-dioxirane and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane	EC: 701-263-0	01-2119454392-40	5 – 15	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

Jatkuu seuraavalla sivulla

Oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset	CAS: 68609-97-2 Ind.: 603-103-00-4	01-2119485289-22	3 – 10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
Bentsyylialkoholi	CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 Ind: 603-057-00-5	01-2119492630-38	2,5 – 5	Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332

Katso vaaralausekkeiden (H-lausekkeet) täydelliset tekstit kohdasta 16.

#### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

##### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Hengitystiet:**

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

**Ihokosketus:**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

**Silmäkosketus:**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista vähintään 10 minuutin ajan. Pidä silmäluomet levitettyinä. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. Suosittelemme, että lääkäriin hakeudutaan aina silmäkosketuksen ja silmien huuhtelun jälkeen.

**Nieleminen:**

Huuhto suu vedellä. Jos henkilö on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta.

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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

Ohjeita lääkärille: Hoito oireiden mukaan.

#### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

##### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet: jauhe, vaahto, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
Ei saa käyttää turvallisuussyistä: suuritehoinen paloruisku.

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

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä: hiilidioksidi, hiilimonoksidi, orgaaniset yhdisteet.

##### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytä standardin EN 469 vaatimusten mukaista palomiehen vaatetusta (kypärä, suojavaipat, käsineet) ja paineilmalaitetta. Saastunut sammutusvesi on kerättävä talteen ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta. Suojautumattomat henkilöt on pidettävä poissa.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estä vuotaneen aineen leviäminen ja pääsy maaperään, pintavesiin, pohjaveteen ja viemäriin.

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

Imeytä vuoto kuivaan imeytysaineeseen, kuten hiekkaan, vermikuliittiin tai yleisabsorbenttiin. Kerää imeytetty aine asianmukaiseen jäteastiaan ja toimita hävitettäväksi säädösten mukaisesti.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso lisätietoja:  
Kohta 8: henkilönsuojaimet.  
Kohta 13: jätteiden käsittely.

**KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta /kasvonsuojainta. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käsittelypaikalla tulee olla silmienhuuhtelupullo tai -laite ja hätäsuihku tai muu mahdollisuus ihon puhdistamiseen.

Henkilöiden, joilla on todettu ihon herkistymistä, tulee välttää tuotteen käsittelyä.

Vältä pölyn, kaasun, höyryn tai aerosolien hengittämistä. Vältä kemikaalin joutumista silmiin, iholle ja vaatteisiin. Jos kemikaalia joutuu iholle: Pese huolellisesti runsaalla vedellä ja saippualla.

Pese kädet huolellisesti ennen taukoja ja työn päätyttyä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Säilytä suojavaatteet erillään.

Käytä tuotetta ainoastaan vakautetulla alustalla. Tuotetta ei saa päästää maaperään, pintavesiin, pohjaveteen ja viemäriin. Valumat on kerättävä.

Jos käsittelet kaksi- tai useampikomponenttisiä tuotteita, ota huomioon kaikkien komponenttien haitalliset ominaisuudet.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojaa suoralta auringonvalolta. Säilytä huolellisesti merkityssä pakkauksessa, mieluiten alkuperäispakkauksessa. Älä säilytä edes tilapäisesti astiassa, jossa ei ole pakkausmerkintöjä.

Varastoi erillään lämpö- ja sytytyslähteistä, ruoasta ja juomasta. Säilytä erillään yhteensopimattomista materiaaleista: amiinit, vahvat hapettimet, vahvat hapot ja lipeä (natriumhydroksidi).

Estä vuodot maaperään, pinta- ja pohjavesiin sekä viemäriin.

Suosittelun säilytyslämpötila: +5...+30 °C.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Ei lisätietoja. Ohjeissa on huomioitu kohdan 1.2 mukaiset käyttötarkoitukset. On suositeltavaa noudattaa tuotteen käyttöohjeita.

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

Tiedot koskevat työperäistä altistumista.

**HTP-arvot (haitallisiksi tunnetut pitoisuudet, STM 2020)**

	HTP 8 h	HTP 15 min
<b>Bentsyylialkoholi, CAS 100-51-6</b>	45 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Propan-2-oli (isopropanoli), CAS 67-63-0</b>	500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm	620 mg/m <sup>3</sup> , 250 ppm

**DNEL-arvot (johdettu vaikutukseton altistumistaso)**

Bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propani	
	<b>Pitkäaikainen systeeminen</b>
<b>Hengitys</b>	4,93 mg/m <sup>3</sup> (työntekijä)
<b>Ihon kautta</b>	0,75 mg/kg bw /day (työntekijä)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]-dioxirane	
<b>Hengitys</b>	29,39 mg/m <sup>3</sup> (työntekijä)
<b>Ihon kautta</b>	104,15 mg/kg bw /day (työntekijä)
Isopropanoli	
<b>Hengitys</b>	500 mg/m <sup>3</sup> (työntekijä)
<b>Ihon kautta</b>	888 mg/kg bw /day (työntekijä)
mg/kg bw /day = milligrammaa henkilön painokiloa kohti vuorokaudessa	

**PNEC-arvot (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)**

Kohde	Bis[4-(2,3-Epoksi-propoksi)fenyyl]-propani	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis-(4,1-phenyleneoxymethylene)]-dioxirane and...	Isopropanoli
Makea vesi	0,006 mg/l	0,003 mg/l	140,9 mg/l
Merivesi	0,001 mg/l	0,0003 mg/l	140,9 mg/l
Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l	10 mg/l	2 251 mg/l
Makean veden sedimentti	0,341 mg/kg k.p.	0,294 mg/kg k.p.	552 mg/kg k.p.
Merisedimentti	0,034 mg/kg k.p.	0,0294 mg/kg k.p.	ei saatavilla
Maaperä	ei saatavilla	0,237 mg/kg k.p.	28 mg/kg
k.p. = kuivapainoa kohti			

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet**

Tuotetta käsiteltäessä on varmistettava hyvä yleinen ilmanvaihto ja käytettävä mieluiten alipaineistettua poistotuuletusta. Noudatettava kemikaalien käsittelyssä yleisesti voimassaolevia varotoimenpiteitä. Työntekijöitä on opastettava henkilösuojainten oikeaan käyttöön ja heille on neuvottava, milloin niitä tulee käyttää.

**Silmien suojaus**

Käytettävä tiiviitä kemikaaliroiske-suojalaseja. Kun on olemassa vakava roiskeiden tai pisaroinnin vaara: Käytettävä lisäksi kasvonsuojainta (naamaria). Suojaimissa on oltava CE-merkintä (EN 166:2001).

**Käsien suojaus**

Pääasiallinen riskinhallintatoimenpide on ihokosketuksen välttäminen. Mikäli tahaton kosketus syntyy, tuote on poistettava iholta välittömästi.

Mikäli ihokosketus on mahdollinen, on käytettävä standardin EN 374 mukaisia, kemikaaleilta suojaavia suojakäsineitä. Suositeltavat käsinemateriaalit:

Butyylikumi, nitrilikumi. Suositeltu paksuus:  $\geq 0,4$  mm.

Monikerroskäsine 4H /Silver Shield /Barrier, läpäisy aika  $\geq 240$  min.

Suosittu enimmäiskäyttöaika: Epoksihartsilla tulee olla  $> 480$  minuutin läpäisy aika (EN 374, osa III, taso 6). Käsineiden käyttöajaksi suositellaan enimmillään 50 % läpäisyajasta, koska EN 16523-1:2015:n mukaisia läpäisyajoja ei testata käytännön olosuhteissa. Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Mikäli tehtävät aiheuttavat käsineiden rikkoutumista, on suositeltavaa käyttää kaksia käsineitä. Ulkokäsine voi olla vähemmän suojaavasta materiaalista, kuten PVC:stä tai neopreenistä.

**Ihonsuojaus**

Pääasiallinen riskinhallintatoimenpide on ihokosketuksen välttäminen. Mikäli tahaton kosketus syntyy, tuote on poistettava iholta välittömästi.

Mikäli ihokosketus on mahdollinen, on käytettävä työsuojavaatetusta. Vaatetus, jossa on merkinnät: EN 13034:2005+A1:2009, tyyppi 6 [PB]. Suojaa rajoitetusti pieniltä määriltä ja roiskeilta nestemäisiä kemikaaleja.

**Hengityksen suojaus**

Jos ilmanvaihto ei ole riittävä estämään altistumista (erityisesti aerosolin- tai sumunmuodostuksessa), on käytettävä kaasulta suojaavaa hengityksensuojainta. Suodatintyyppi: yhdistelmäsuodatin A2 (kaasut) /P2 (partikkelit). Suojaimen valinta: standardi EN 529.

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<b>Olomuoto</b>	neste
<b>Väri</b>	musta
<b>Haju</b>	ei saatavilla
<b>Hajukynnys</b>	ei saatavilla
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	ei saatavilla
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	ei saatavilla
<b>Leimahduspiste</b>	ei saatavilla
<b>Haihtumisnopeus</b>	ei saatavilla
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	ei soveltu
<b>Alempi/ylempi räjähdysraja</b>	ei saatavilla
<b>Syttymislämpötila</b>	ei saatavilla
<b>Hajoamislämpötila</b>	ei saatavilla
<b>pH</b>	n. 7 (seos 50% vedessä)

<b>Viskositeetti</b>	12.000 – 18.000 mPa s (25 °C)
<b>Liukoisuus</b>	ei saatavilla
<b>Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi</b>	ei saatavilla
<b>Höyrynpaine</b>	ei saatavilla
<b>Tiheys</b>	1,23 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
<b>Höyryn tiheys</b>	ei sovellu

**9.2. Muut tiedot**

Organisten liuottimien pitoisuus: n. 25 paino-%.

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Reaktiivisuus**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Reagoi epoksihartsien kovettajina käytettävien amiiniseosten (2-komponenttisen pinnoitustuotteen B-osa) kanssa muodostaen polymeeriä. Reaktio on lievästi lämpöä vapauttava (eksoterminen). Ei tietoa vaarallisista reaktioista ohjeiden mukaisissa olosuhteissa.

Reagoi amiinien, hapettimien, happojen ja lipeän (natriumhydroksidi) kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Varastoi erillään lämpö- ja sytytyslähteistä.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Vältä tuotteen joutumista kosketuksiin seuraavien aineiden kanssa: amiinit, vahvat hapettimet, hapot ja lipeä (natriumhydroksidi).

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys**

Tuote: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ainesosat:

Bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani: LD50 suun kautta 15.000 mg/kg bw (rotta), LD50 ihon kautta 23 000 mg/kg bw (kani).

Isopropanoli: LD50 suun kautta > 5000 mg/kg (rotta), LC50 hengitys > 25 mg/l (höyry; 6 h; rotta), LD50 ihon kautta 13 900 mg/kg (kani).

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]-dioxirane:

LD50 suun kautta > 5000 mg/kg bw (rotta), LD50 ihon kautta > 2000 mg/kg bw (rotta).

Bentsyylialkoholi: LD50 suun kautta 1230 mg/kg bw (rotta), LD50 ihon kautta 2000 mg/kg bw (kani), LC50 hengitys (sumu) > 4178 mg/l (rotta).

#### Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

Tuote ei sisällä 0,1 %:n tai korkeampina pitoisuuksina ainesosia, jotka on luokiteltu hormonitoimintaa häiritseviksi säädösten (EU) 1907/2006 (REACH) artikla 57(f), (EU) 2017/2100 tai (EU) 2018/605 perusteella.

Ainesosan Bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani hormonitoimintaa häiritsevien (ED) ominaisuuksien arviointi on meneillään.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1 Myrkyllisyys

Tiedot ainesosista:

Laji	Testi	Mittari	Tulos	Altistusaika
<b>Bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani</b>				
Kalat	Akuutti, OECD TG 202	LC50	1,3 mg/l	96 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia sp.</i>	Akuutti, OECD TG 202	EC50	2,1 mg/l	48 h
Levät	Akuutti	LC50	> 11 mg/l	72 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia magna</i>	Krooninen, OECD TG 211	NOEC	0,3 mg/l	21 d
<b>Isopropanoli</b>				
Kalat, <i>Pimephales promelas</i>	Akuutti, OECD TG 203	LC50	9640 mg/l	96 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia magna</i>	Akuutti, OECD TG 202	LC50	9714 mg/l	48 h
Levät, <i>Scenedesmus subspicatus</i>	Akuutti	EC50	> 100 mg/l	72 h



<b>Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane</b>				
Kalat	Akuutti	LC50	2,54 mg/l	96 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia sp.</i>	Akuutti, OECD TG 202	EC50	2,55 mg/l	48 h
Levät	Akuutti, OECD TG 201	EC50	> 1000 mg/l	72 h
<b>Oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset</b>				
Kalat	Akuutti, OECD TG 203	LC50	> 1,8 mg/l	96 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia sp.</i>	Akuutti, OECD TG 202	EC50	7,2 mg/l	48 h
Levät	Akuutti, OECD TG 201	EC50	844 mg/l	72 h
<b>Bentsyylialkoholi</b>				
Kalat, <i>Pimephales promelas</i>	Akuutti, EPA OPP 72-1	LC50	460 mg/l	96 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia magna</i>	Akuutti, OECD 202	EC50	230 mg/l	48 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia magna</i>	Krooninen, OECD 211	NOEC	51 mg/l	21 d
Levät, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Akuutti, OECD 201	EC50	770 mg/l	72 h
Levät, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Akuutti, OECD 201	NOEC	310 mg/l	72 h
Bakteerit, <i>Nitrosomonas sp.</i>	Akuutti, ISO 8192	IC50	390 mg/l	24 h
Bakteerit, aktiiviliete	Akuutti, ISO 8192	IC50	2100 mg/l	49 h

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Tiedot ainesosista:

Bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani: Biologinen hajoavuus 5-12 % (28 d), arviointi: Ei helposti biohajoava.

Isopropanoli: Biologinen hajoavuus 53 % (5 d), arviointi: Helposti biologisesti hajoava.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]-dioxirane: Biologinen hajoavuus 16 % (28 d), arviointi: Ei helposti biohajoava.

Bentsyylialkoholi: Biologinen hajoavuus 92-96 % (14 d), arviointi: Helposti biohajoava.

**12.3 Biokertyvyys**

Tiedot ainesosista:

	Log Pow	BCF	Biokertyvyys-potentiaali
Bis[4-(2,3-Epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	2,64 - 3,78	3 – 31	alhainen
Isopropanoli	0,05		alhainen
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenylene-oxymethylene)]dioxirane and...	3,3	150	alhainen
Bentsyylialkoholi	1,1		alhainen
Log Pow: jakaantumiskerroin oktanoli-vesi, BCF = Bioconcentration Factor (biokertyvyystekijä)			

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei ole saatavilla.

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

Tuote ei sisällä 0,1 %:n tai suurempina pitoisuuksina aineita, jotka on luokiteltu hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten (PBT) aineiden tai erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien (vPvB) aineiden joukkoon.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä 0,1 %:n tai korkeampina pitoisuuksina ainesosia, jotka on luokiteltu hormonitoimintaa häiritseviksi säädösten (EU) 1907/2006 (REACH) artikla 57(f), (EU) 2017/2100 tai (EU) 2018/605 perusteella.

Ainesosan Bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani hormonitoimintaa häiritsevien (ED) ominaisuuksien arviointi on meneillään.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Jätteiden käsittelyssä tulee noudattaa ajantasaisia jätehuolto- ja ympäristönsuojelusäädöksiä, kuten Jätelakia (646/2011) ja paikallisia jätehuoltomääräyksiä.

Käytöstä poistettu tuote, nestemäisiä tuotejäämiä sisältävät pakkaukset sekä työvälineiden puhdistuksessa syntyvä jätevesi tai -liuotin tulee käsitellä vaarallisena jätteenä. Toimita jätteet sellaiselle keräilijälle, jolla on lupa vastaanottaa tai käsitellä vaarallisia jätteitä. Säilytä pakkauksissa alkuperäiset merkinnät, mikäli mahdollista. Nimeä jätteet jäteluettelon mukaisesti (Valtioneuvoston asetus jätteistä, 978/2021). Suositeltu jätenimike: 080111\* maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita. Pakkaukset: 150110\* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia.

Täysin kovettunut pinnoitejäte ei ole vaarallista jätettä ja se voidaan toimittaa sekajätteen keräykseen. Tyhjä ja kuiva pakkaus voidaan toimittaa sekajätteen keräykseen (muovipakkaus) tai metallin keräykseen.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT****14.1 YK-numero**

ADR / RID: 3082  
IMDG: 3082  
ICAO-TI: 3082

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR / RID: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S (epoksihartsit)  
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin), MARINE POLLUTANT  
ICAO-TI: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR / RID: 9  
IMDG: 9  
ICAO-TI: 9

**14.4 Pakkausryhmä**

ADR / RID: III  
IMDG: III  
ICAO-TI: III

**14.5 Ympäristövaarat**

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine: Kyllä.

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

ADR: tunnelirajoituskoodi E, rajoitettu määrä (LQ) 5 litraa.

IMDG: hätätilanneohjeet (EmS): F-A, S-F, ahtausluokka A, rajoitettu määrä (LQ) 5 litraa.

Kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät, miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei sovelleta.

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Tuotteen sisältämät lupamenettelyn alaiset aineet REACH-asetuksen [(EU) N:o 1907/2006] liitteen XIV mukaan: Ei sisällä.

Tuotetta koskevat rajoitukset REACH-asetuksen [(EU) N:o 1907/2006] liitteen XVII mukaan:

Rajoitusehto 3 (ei sovellu tuotteen käyttötarkoituksiin).

Tuote kuuluu Valtioneuvoston asetuksen 189/2022 (tuote-VOC) soveltamisalaan. Tuotteen haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) enimmäispitoisuus on asetuksen ja direktiivin 2004/42/EY mukainen, käyttövalmiin 2-komponenttisen seoksen enimmäispitoisuus 350 g/l (sallittu enimmäispitoisuus < 500 g/l, luokka A/j).

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT****Muutokset edelliseen versioon (2.0):**

Tuotteen vaaraluokitusta sekä turvalliseen käyttöön liittyviä tietoja ja ohjeita on tarkistettu (mm. kohdat 2, 7 ja 8).

**Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry
H302	Haitallista nieltynä
H315	Ärsyttää ihoa
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H332	Haitallista hengitettynä
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

**Työntekijöiden koulutus**

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.

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTETTA KOSKEVA HUOMAUTUS**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot ovat käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tietojen mukaan paikkansapitäviä tiedotteen laatimishetkellä tai ne on hankittu luotettavina pidetyistä lähteistä. On kuitenkin käyttäjän vastuulla selvittää ja ottaa huomioon muut turvallisuuden kannalta oleelliset tietolähteet ja huolehtia tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan turvallisuus ja voimassa olevien säädösten noudattaminen kemikaalien käsittelyn, varastoinnin, käytön ja hävittämisen yhteydessä.