

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nanten Epoxy Barrier 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	
1.1	Tuotetunniste
Kauppanimi	Nanten Epoxy Barrier A-osa UFI: 7XFD-T11A-8002-6FGJ tuotenumero: 15 700
1.2	Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
Käyttötarkoitus	Rakennuskemikaalit, pinnoitteet. Pinnoitteen A-komponentti. Ainoastaan ammattikäyttöön.
1.3	Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
Osoite	Fescon Oy Hämeenkatu 9
Postinumero ja -toimipaikka	05800 Hyvinkää
Puhelin	+358 (0)20 789 5900
Sähköpostiosoite	fescon@fescon.fi www.fescon.fi
1.4	Hätäpuhelinnumero
Myrkytystietokeskus: 0800 147 111 tai 09 471 977, avoinna 24 h/vrk.	
KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI	
2.1	Aineen tai seoksen luokitus
Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti:	
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys – Kattegoria 2	H315
Ihon herkistyminen – Kattegoria 1	H317
Vakava silmävaurio /silmä-ärsytys - Kattegoria 2	H319
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle – Kattegoria 2	H411
2.2	Merkinnät



Huomiosana: Varoitus

Sivu 1 / 11

Vaaralausekkeet:

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

Turvalausekkeet:

- 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, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaisesti.

Sisältää:

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
 1,6-Heksaanidioli, reaktiotuotteet epikloorihydriinin kanssa
 Bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani

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)
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	50 – 75	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
1,6-Heksaanidioli, reaktiotuotteet epikloorihydriinin kanssa	CAS: 933999-84-9 EC: 618-939-5	01-2119463471-41	10 – 20	Skin Corr./Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam./Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
Bis[4-(2,3-epoksipropoksi)-fenyyl]propani	CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5 Ind. 603-073-00-2	01-2119456619-26	5 – 25	Skin Irrit. 2, H315 (C ≥ 5 %) Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 5 %) Aquatic Chronic 2, H411

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 (CO₂).
EI saa käyttää turvallisuussyistä: suuritehoinen paloruisku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä: hiilidioksidi, hiilimonoksidi, halogenoidut 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**

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 viemäreihin. 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.

Säilytä erillään yhteensopimattomista materiaaleista: amiinit, vahvat hapettimet, vahvat hapot ja lipeä (natriumhydroksidi). Varastoitava erillään ruoasta ja juomasta.

Estä vuodot maaperään, pinta- ja pohjavesiin sekä viemäreihin.

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)

Ei sovelleta.

DNEL-arvot (johdettu vaikutukseton altistumistaso)

Bis[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyl]propaani		
	Pitkäaikainen systeeminen	
Hengitys	4,93 mg/m ³ (työntekijä)	
Ihon kautta	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		
Hengitys	29,39 mg/m ³ (työntekijä)	
Ihon kautta	104,15 mg/kg bw /day (työntekijä)	
1,6-Heksaanidioli, reaktiotuotteet epikloorihydriinin kanssa		
	Pitkäaikainen systeeminen	Pitkäaikainen paikallinen
Hengitys	10,57 mg/m ³ (työntekijä)	0,44 mg/m ³ (työntekijä)
Ihon kautta	6,0 mg/kg bw /day (työntekijä)	0,022 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]-propaani	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis-(4,1-phenyleneoxymethylene)]-dioxirane and...	1,6-Heksaanidioli, reaktiotuotteet epikloorihydriinin kanssa
Makea vesi	0,006 mg/l	0,003 mg/l	0,0115 mg/l
Merivesi	0,001 mg/l	0,0003 mg/l	0,00115 mg/l
Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l	10 mg/l	ei saatavilla
Makean veden sedimentti	0,341 mg/kg k.p.	0,294 mg/kg k.p.	0,283 mg/kg k.p.
Merisedimentti	0,034 mg/kg k.p.	0,0294 mg/kg k.p.	0,283 mg/kg k.p.
Maaperä	ei saatavilla	0,237 mg/kg k.p.	ei saatavilla
Satunnaiset päästöt	0,013 mg/l	0,0254 mg/l	0,015 mg/l
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 tai kasvojen suojaus

Käytettävä tiiviitä kemikaaliroisikesuojalaseja. 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 ≥ 240 min.

Suosittelun 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 kaasuilta 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

Olomuoto	neste
Väri	valkoinen
Haju	ei saatavilla
Hajukynnys	ei saatavilla
Sulamis- tai jäätymispiste	ei saatavilla
Kiehumispiste ja kiehumisalue	> 200 °C
Leimahduspiste	> 150 °C
Haihtumisnopeus	ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei sovellu
Alempi/ylempi räjähdysraja	ei saatavilla (tuote ei ole räjähdysvaarallinen)
Syttymislämpötila	ei saatavilla
Hajoamislämpötila	ei saatavilla
pH	7 (seos 50% vedessä)
Viskositeetti	600 - 750 mPas (25 °C)
Liukoisuus	ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi	n. 3 (katso kohta 12.3)
Höyrynpaine	ei saatavilla
Tiheys	1,1 g/cm ³ (25 °C)
Höyryn tiheys	ei sovellu

9.2. Muut tiedot

Orgaanisten liuottimien pitoisuus: < 1 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

Ei erityisesti vältettäviä olosuhteita.

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:

1,6-Heksaanioli, reaktiotuotteet epikloorihydriinin kanssa: LD50 suun kautta 2900 mg/kg bw (rotta), LD50 ihon kautta > 2000 mg/kg bw (rotta).

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).

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

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

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]propaani hormonitoimintaa häiritsevien (ED) ominaisuuksien arviointi on meneillään.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Myrkyllisyys**

Tiedot ainesosista:

Laji	Testi	Mittari	Tulos	Altistusaika
Bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani				
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
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				
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
1,6-Heksaanidioli, reaktiotuotteet epikloorihydriinin kanssa				
Kalat	Akuutti, OECD TG 203	LC50	30 mg/l	96 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia sp.</i>	Akuutti, OECD TG 202	EC50	47 mg/l	48 h
Levät	Akuutti	LC50	23,1 mg/l	48 h
Maaperän mikrobit	Akuutti	IC50	> 100 mg/l	28 d

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tiedot ainesosista:

Ominaisuus	Testi	Tulos	Kesto	Arviointi
bis[4-(2,3-Epoksi)propoksi]fenyyli]propaani				
Biologinen hajoavuus	OECD 301B	6-12 %	28 d	Ei helposti biohajoava.
Biologinen hajoavuus	OECD 301F	5 %	28 d	Ei helposti biohajoava.
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	OECD 301B	16 %	28 d	Ei helposti biohajoava.

1,6-Heksaanidioli, reaktiotuotteet epikloorihydriinin kanssa				
Biologinen hajoavuus	OECD 301D	60-63 %	10 d	Hajoaa luontaisesti.
Biologinen hajoavuus	OECD 301D	71%	28 d	Hajoaa luontaisesti.

12.3 Biokertyvyys

Tiedot ainesosista:

	Log Pow	BCF	Biokertyvyys-potentiaali
Bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propaani	2,64 - 3,78	3 – 31	alhainen
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	3,3	150	alhainen
1,6-Heksaanidioli, reaktiotuotteet epikloorihydriinin kanssa	3,3	150	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-epoksipropoksi)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 (epoksihartsii)
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 kiinnitettynä. 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 1 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):**

Ei seoksen vaaraluokitukseen kohdistuvia muutoksia. Seoksen koostumukseen, ominaisuuksiin ja turvalliseen käyttöön liittyviä tietoja on tarkistettu.

Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H315	Ärsyttää ihoa
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Työntekijöiden koulutus

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.

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.