



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Nanten HM Bio ESD A-osa

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimusten mukaisesti.

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

#### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi** Nanten HM Bio ESD A-osa  
Synonyymi/poistuva nimi: Nanten HM ESD Epoksi A-osa

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

**Käyttötarkoitus** Pinnoite. Ainoastaan ammattikäyttöön.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Nanten Oy**  
**Osoite** Teollisuustie 6  
**Postinumero ja -toimipaikka** 04300 Tuusula  
**Puhelin** +358 9 274 7970  
**Sähköpostiosoite** nanten@nanten.com  
www.nanten.com

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus: 09 471 977 (suora), 09 4711 (vaihe), avoinna 24 h/vrk

### KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisesti:

Luokituksen lyhenne	Täydellinen teksti	Vaaralausekkeen koodi
Skin Corr./Irrit. 2	IHOYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2	H315
Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1	H317
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2	H319
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2	H411

## 2.2 Merkinnät



### Huomiosana: Varoitus

#### Vaaralausekkeet:

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

#### Turvalausekkeet:

- P261 - Vältä pölyn, savun, kaasun, sumun tai höyryn hengittämistä.
- P280 - Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.
- 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 paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaisesti.

**Vaaralliset ainesosat:** Bisfenoli A epikloorihydriini epoksiharts, Oksiraani; mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset, Bisfenoli F epoksiharts

Farliga ämnen: Bisfenol A epiklorhydrin epoxiharts), Oxiran; mono[(C12-14-alkyloxi)metyl]derivat, Bisfenol F epoxiharts

**Erityiset merkintävaatimukset:** Ei sovelleta.

## 2.3 Muut vaarat

Ei tiedossa.

### KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

#### 3.1 Aineet

Ei sovelleta. Tuote on seos.

#### 3.2 Seokset

Aineen nimi	CAS-, EY- tai indeksinro	REACH-rekisteröintinro	Pitoisuus	Luokitus
Ämnets namn				
<b>Bisfenoli A epikloorihydriini epoksiharts</b> (Bisfenol A epiklorhydrin epoxiharts)	CAS: 25068-38-6 EY: 500-033-5 Indeksi: 603-074-00-8	01-2119456619-26	50 - 75 %	Skin Irrit. 2; H315, Skin Sens. 1; H317, Eye Irrit. 2; H319, Aquatic Chronic 2; H411
<b>Oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset</b> (Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxi)metyl]derivat)	CAS: 68609-97-2 Indeksi: 603-103-00-4	01-2119485289-22-XXXX	10 - 25 %	Skin Irrit. 2; H315, Skin Sens. 1; H317
<b>Bisfenoli F epoksiharts</b> (Bisfenol F epoxiharts)	CAS: 9003-36-5 EY: 500-006-8	01-2119454392-40	10 - 25 %	Skin Irrit. 2; H315, Skin Sens. 1; H317, Aquatic Chronic 2; H411

#### Lisätiedot ainesosista:

Bisfenoli A epikloorihydriini epoksiharts, vaihtoehtoinen nimi: Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)

Bisfenoli F epoksiharts, vaihtoehtoinen nimi: Epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700), bisfenoli-F-epikloorihydriini, reaktiotuote

### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Yleistä:

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

##### Hengitystiet:

Jos esiintyy hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota yhteys lääkäriin, jos oireet jatkuvat tai ovat vakavia. Pidä hengitystiet avoimina ja avaa tiukkaa vaatetusta. Jos potilas on tajuton, aseta hänet välittömästi kylkiasentoon ja ota yhteys lääkäriin.

##### Ihokosketus:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Erikoishoitoa tarvitaan (katso tietoja pakkauksen merkinnöissä).

##### Silmäkosketus:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo 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:

Huuhdo suu vedellä. Älä oksennuta, ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pidä pää alhaalla, niin ettei oksennusta pääse keuhkoihin. Ota yhteys lääkäriin, jos esiintyy pahoinvointia, oireet jatkuvat tai oireet ovat vakavia.



#### Ensiavun antajien suojauminen:

Ensiavun antajan on huolehdittava omasta turvallisuudestaan. Käytä tarvittaessa henkilönsuojaimia (katso kohta 8). Pese kädet huolellisesti. Pese kemikaalin likaama iho ja vaate.

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

Tuotteelle altistumisen aiheuttamia haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
Silmäkosketus: ärsytys, kipu, punoitus, kyynelehtiminen.  
Ihokosketus: ärsytys, punoitus, allerginen ihoreaktio.

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

Ohjeita lääkärille: Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi, jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.

### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

#### 5.1 Sammutusaineet

Suosittelavat sammutusvälineet: monikäyttöiset jauhesammuttimet (ABC-jauhe).  
EI-SUOSITELTAVAT sammutusvälineet: suuritehoinen paloruisku.  
Soveltumattomia sammutusaineita ei ole tiedossa.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla haitallisia terveydelle ja ympäristölle. Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilidioksidi, hiilimonoksidi, orgaaniset yhdisteet.

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytä standardin EN469 vaatimusten mukaista palomiehen vaatekypärää, suojausaappaat, käsineet ja hengityksensuojainta. Saastunut sammutusvesi on kerättävä talteen ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

### KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollista, henkilökohtaisten suojarusteiden käyttö on pakollista. Vältä pölyn, höyryn tai sumun hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Suojaamattomat henkilöt on pidettävä poissa alueelta. Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä vuotaneen aineen leviäminen ja pääsy maaperään, vesistöihin ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuotetta on päässyt ympäristöön merkittäviä määriä.

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

Pysäytä vuoto, ellei siitä ole vaaraa. Imeytä vuoto reagoimattomaan, kuivaan aineeseen, kuten hiekkaan tai vermikuliittiin. Kerää imeytetty aine asianmukaiseen jätteenastiaan ja toimita hävitettäväksi säädösten mukaisesti.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja:  
Kohta 1: yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Kohta 8: henkilönsuojaimet.  
Kohta 13: jätteiden käsittely

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Suojaavat toimenpiteet:

Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta. Vältä pölyn, kaasun, sumun tai höyryn hengittämistä. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Saastuneita vaatteita ei saa viedä työpaikalta.

Henkilöiden, joilla on todettu ihon herkistymistä, ei pidä työskennellä tehtävissä, joissa tätä tuotetta käytetään.

#### Ympäristönsuojelutoimenpiteet:

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Valumat on kerättävä. Hävitä tuote ja nestemäisiä tuotejäämiä sisältävät pakkaukset paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten jätehuoltosäädösten mukaisesti (katso kohta 13). Varaudu ennakolta tuotejäämiin. Pidä tuotteen läheisyydessä saatavilla imeytysainetta. On suositeltavaa käsitellä tuotetta paikassa, joka on allastettu tai rajattu vuotojen varalta.

#### Ohjeita yleiseen työhygieniaan:

Varmista ennen kemikaalin käyttöä silmienhuuhtelupullon tai -laitteen sekä hätäsuihkun sijainti ja toimintakunto. Paikka, jossa vaarallisia aineita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä. Ihoherkistävyyden vuoksi saastuneita työvaatteita riisuttaessa on vältettävä tuotteen pääsyä iholle. Käsien pesuun suositellaan käytettäväksi vettä ja mietoa käsiinpesuainetta. Pese myös muut kemikaalilla likaantuneet ihoalueet ja vaateus.

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

Pakkaukset on suljettava huolellisesti ja avatut pakkaukset on pidettävä pystyssä vuotojen estämiseksi. Älä säilytä edes tilapäisesti pakkauksessa, jossa ei ole pakkausmerkintöjä. Varastoitava erillään ruoasta, juomasta sekä lämpö- ja sytytyslähteistä.

Suositellaan säilyttämään tuotetta tiiviisti suljetussa alkuperäispakkauksessa +5...+30 °C:een lämpötilassa. Suojeltava jäätymiseltä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei määritelty. On suositeltavaa noudattaa tuotteen käyttöohjeita.

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

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

Bisfenoli A epikloorihydriini epoksihartsit

Altistusreitti	Työntekijät			
	Lyhytaikainen paikallinen	Lyhytaikainen systeeminen	Pitkäaikainen paikallinen	Pitkäaikainen systeeminen
Suun kautta	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla
Hengitys	ei saatavilla	12,3 mg/m <sup>3</sup>	ei saatavilla	12,3 mg/m <sup>3</sup>
Ihon kautta	ei saatavilla	8,3 mg/kg/vrk	ei saatavilla	8,3 mg/kg/vrk

Bisfenoli F epoksihartsit

Altistusreitti	Työntekijät			
	Lyhytaikainen paikallinen	Lyhytaikainen systeeminen	Pitkäaikainen paikallinen	Pitkäaikainen systeeminen
Suun kautta	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla
Hengitys	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla	29,39 mg/m <sup>3</sup>
Ihon kautta	8,3 µg/cm <sup>2</sup>	ei saatavilla	ei saatavilla	104,15 mg/kg/vrk

DNEL-päätelmät: Tietoja ei ole käytettävissä.

### PNEC-arvot (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)

Kohde	Bisfenoli A epikloorihydriini epoksihartsi	Bisfenoli F epoksihartsi
Makea vesi	3 µ g/l	0,003 mg/l
Merivesi	0,3 µ g/l	0,0003 mg/l
Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l	10 mg/l
Makean veden sedimentti	0,5 mg/kg k.p.	0,294 mg/kg k.p.
Merisedimentti	0,5 mg/kg k.p.	0,0294 mg/kg k.p.
Maaperä	ei saatavilla	0,237 mg/kg k.p.

k.p. = kuivapainoa kohti

PNEC-päätelmät: Tietoja ei ole käytettävissä.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Tuotetta käsiteltäessä on varmistettava hyvä yleinen ilmanvaihto ja käytettävä mieluiten alipaineistettua poistotuuletusta TAI käytettävä hengityksensuojainta. Käyttelypaikalla tulee olla silmienhuuhtelupullo tai -laite ja hätäsuihku tai muu mahdollisuus ihon puhdistamiseen.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Tuotetta käsiteltäessä tulee käyttää tiiviitä kemikaaliroiskeuojalaseja. Suojalasi on oltava CE-merkityt ja standardin EN 166 vaatimusten mukaiset. Mikäli työtehtävään liittyy kemikaaliroiskeiden vaara, voi olla tarpeen edellyttää silmät ja kasvot suojaavan kasvojen suojaimen käyttöä.

### Ihonsuojaus

On suositeltavaa käyttää suojavaatetusta, kuten standardin EN13034/EN 13034+A1 mukaan sertifioituja suojavaatteita, jotka suojaavat rajoitetusti pieniltä määriltä ja roiskeilta nestemäisiä kemikaaleja.

### Käsien suojaus

Käytettävä standardin EN 374 mukaisia, kemikaaleilta suojaavia suojakäsineitä.

Tarkista käytön aikana, että käsineet säilyttävät niiden suojaavat ominaisuudet. Käsinevalmistajien ilmoittama läpäisy aika on ohjeellinen, eikä käsineiden suoja-aikaa voida tarkasti arvioida kemikaaliseoksille.

Suosittelut materiaalit: butyylikumi, nitrilikumi. Suositeltu paksuus:  $\geq 0,4$  mm.

### Hengityksensuojaus

Jos hengityssuojaimen käyttö on tarpeen altistumisen ehkäisemiseksi, on sen oltava kaasulta suojaava.

Suojaimen valinta: standardi EN 529.

### Termiset vaarat

Tuotetta ei ole luokiteltu helposti syttyväksi. Tulipalon yhteydessä palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla haitallisia terveydelle ja ympäristölle. Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilidioksidi, hiilimonoksidi, orgaaniset yhdisteet.

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso tiedot kohdista 7 ja 13.



## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste. Väritön tai vaaleankeltaien, kirkas.
Haju	luonteenomainen
Hajukynnys	ei tiedossa
pH	ei tiedossa
Sulamis- tai jäätymispiste	ei tiedossa
Kiehumispiste ja kiehumisalue	> 200 °C
Leimahduspiste	> 94 °C
Haihtumisnopeus	ei tiedossa
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei tiedossa
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	ei tiedossa
Höyrynpaine	ei tiedossa
Höyryntiheys	ei tiedossa
Suhteellinen tiheys	1,09
Liukoisuus (liukoisuudet)	ei tiedossa
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	ei tiedossa
Itsesyttymislämpötila	ei tiedossa
Hajoamislämpötila	ei tiedossa
Viskositeetti	250 - 400 mPa s (dynaaminen, 25 °C)
Räjähävyys	ei tiedossa
Hapettavuus	ei tiedossa

### 9.2 Muut tiedot

Ei tietoja.

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tietoa vaarallisista reaktioista ohjeiden mukaisissa olosuhteissa.

Reagoi epoksihartsien kovettajina käytettävien amiiniseosten (2-komponenttisen pinnoitustuotteen B-osa) kanssa muodostaen polymeeriä. Reaktio on lämpöä vapauttava (eksoterminen), mutta tuotteen käyttöohjeiden mukaisesti toimittaessa vaaraton.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tietoa saatavilla.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Ei tietoa saatavilla.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Jos tuotteen hajoamista tapahtuu esimerkiksi tulipalossa, voi tuotteesta vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidia (CO) ja muita orgaanisia yhdisteitä.

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

Kokemusperäinen tieto /ihmiset: Ei tietoja saatavilla.

Tiedot eläinkokeista:

	Testi/mittari	Annos/pitoisuus	Laji
<b>Bisfenoli A epikloorihydriini epoksihartsit</b>			
Suun kautta	LD50	11 400 mg/kg	Rotta
Hengitys	Ei saatavilla.		
Ihon kautta	LD50	2 000 mg/kg	Rotta
<b>Oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset</b>			
Suun kautta	LD50	17 100 mg/kg	Rotta
Hengitys	Kuolleisuutta ei havaittu rotilla, jotka altistettiin kyllästetylle höyrylle (150 mg/m <sup>3</sup> ) 7 tunnin ajan.		
Ihon kautta	Ei saatavilla.		
<b>Bisfenoli F epoksihartsit</b>			
Suun kautta	LD50	> 2 000 mg/kg	Rotta
Hengitys	Ei saatavilla.		
Ihon kautta	LD50	> 2 000 mg/kg	Kani

Päätelmä/yhteenveto: Tietoja ei ole käytettävissä.

**Ihosyövyttävyyttä/ärsytys**

Kokemusperäinen tieto /ihmiset: Ei tietoja saatavilla.

Tiedot eläinkokeista:

Laji: kani. Testi: akuutti, OECD n:o 404:n mukainen.			
Vaikutus	Tulos	Altistusaika	Tarkkailuaika
<b>bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyli]propani</b>			
Eryteema/Kuolionäppy	1,5 - 2		-
Turvotus	1,0 - 1,5		
<b>Oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset</b>			
Primäärinen ihoärsytyksen indeksi *	4,1	24 h	72 h
Primäärinen ihoärsytyksen indeksi	5,75	24 h	72 h
<b>Bisfenoli F epoksihartsit</b>			
Eryteema/Kuolionäppy	0,7	4 h	72 h
Turvotus	0	4 h	4 - 504 h

\*) Testausmenetelmä: EPA OTS 798.4470

Päätelmä/yhteenveto: Tietoja ei ole käytettävissä.

**Vakava silmävaurio/ärsytys**

Kokemusperäinen tieto /ihmiset: Ei tietoja saatavilla.



Tiedot eläinkokeista:

Laji: kani. Testi: akuutti, OECD n:o 405:n mukainen.		
Vaikutus	Tulos	Tarkkailuaika
<b>bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyylipropaani</b>		
akuutti ärsytys/syövyttävyys	0	-
Sidekalvon punoitus	0,7	-
<b>Oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset</b>		
Sarveiskalvon sameus	2	1 - 24 h
<b>Bisfenoli F epoksihartsit</b>		
Sarveiskalvon sameus	0	1 – 168 h
liriksen vioittuminen	0	1 – 168 h
Sidekalvon punoitus	0	1 – 168 h
Sidekalvon turvotus	0	1 – 168 h

Päätelmä/yhteenveto: Tietoja ei ole käytettävissä.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Riittäviä tietoja ei ole käytettävissä. Mahdollinen akuutti terveysvaikutus: voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ei tietoja saatavilla.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei tietoja saatavilla.

**Aspiraatiovaara**

Ei tietoja saatavilla.

**Muut tiedot**

Altistumisen seurauksena voi esiintyä seuraavia oireita:

Jos nielty: Ei erityisiä tietoja.

Jos ihokontakti: Ärsytys, punoitus.

Jos tuotetta hengitetty: ei erityisiä tietoja.

Jos roiskeita silmiin: Ärsytys, kipu, punoitus, kyynelehtiminen.

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

Laji	Testi	Mittari	Tulos	Altistusaika
<b>Bisfenoli A epikloorihydrini epoksihartsit</b>				
Kalat	Akuutti, toksisuus OECD 203	LC50	1,3 mg/l	96 h
Selkärangattomat: vesikirppu	Akuutti, liikkuvuus- ja lisääntymistesti OECD 202	EC50	2,1 mg/l	48 h

Selkärangattomat: vesikirppu	Krooninen, semistaattinen, lisääntymistesti OECD 211	NOEC	0,3 mg/l	21 d
Vesikasvit: levät	Akuutti	-	> 11 mg/l	72 h
<b>Oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset</b>				
Kalat: kirjolohi ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	Akuutti, toksisuus OECD 203	LC50	> 1,8 g/l	96 h
Kalat: bluegill	Akuutti, toksisuus OECD 203	LC50	> 5,0 g/l	96 h
Selkärangattomat: vesikirppu	Akuutti, liikkuvuus- ja lisääntymistesti OECD 202	EC50	7,2 mg/l	48 h
Vesikasvit: levät	Akuutti, kasvun inhibitiotesti OECD 201	EC50	844 mg/l	72 h
<b>Bisfenoli F epoksihartsi</b>				
Kalat	Akuutti	LC50	2,54 mg/l	96 h
Selkärangattomat: vesikirppu	Akuutti, liikkuvuus- ja lisääntymistesti OECD 202	EC50	2,55 mg/l	48 h
Vesikasvit: levät	Akuutti, kasvun inhibitiotesti OECD 201	EC50	> 1.000 mg/l	72 h

Päätelmä/yhteenveto: Tietoja ei ole käytettävissä.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole käytettävissä.

## 12.3 Biokertyvyys

	Log Pow	BCF	Mahdollinen biokertyvyyspotentiaali
Bisfenoli A epikloorihydriini epoksihartsi	2,64 - 3,78	3 - 31 31,00	alhainen
Oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset	3,77	160 - 263 160,00	alhainen
Bisfenoli F epoksihartsi	3,3	150 150,00	alhainen
Log Pow: logaritmi oktanoli-vesi-jakaantumiskertoimesta, BCF: biokertyvyys (Bioconcentration Factor)			

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei ole käytettävissä tietoja aineiden arvioinnista pysyvän, kertyvän ja myrkyllisen (PBT) tai erittäin pysyvän ja erittäin voimakkaasti kertyvän (vPvB) aineen luokituskriteereiden mukaisesti.

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelyssä tulee noudattaa voimassa olevaa jäte- ja ympäristölainsäädäntöä sekä paikallisia jätehuoltomääräyksiä. Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tyhjä, kuivat myyntipakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen.



Käytöstä poistettu tuote ja nestemäisiä tuotejäämiä sisältävät pakkaukset tulee käsitellä vaarallisena jätteenä. Sovi jätteiden käsittelystä käsittelyluvan saaneen jätehuoltourakoitsijan kanssa. Luokittele jätteet tuotteen valmistajan suositteleman tai muun jätelajia vastaavan EWC-koodin (eurooppalainen jättekoodi) mukaisesti. Suositeltu EWC-koodi: 080111\* maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.

#### KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

##### 14.1 YK-numero

ADR / RID: 3082  
 IMDG: 3082  
 ICAO / IATA: 3082

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR / RID: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.  
 IMDG: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.  
 ICAO / IATA: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.

##### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR / RID: 9  
 IMDG: 9  
 ICAO / IATA: 9

##### 14.4 Pakkausryhmä

ADR / RID: III  
 IMDG: III  
 ICAO / IATA: III

##### 14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine: Kyllä.

##### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

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

##### 14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten 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 sovelleta.  
 Tuotetta koskevat rajoitukset REACH-asetuksen [(EU) N:o 1907/2006] liitteen XVII mukaan: Ei sovelleta.  
 Tuotteen haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus on direktiivin 2004/42/EY mukainen.

##### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.



## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

### Muutokset edelliseen versioon

Ei vaaraluokitukseen kohdistuvia muutoksia. Ainesosia, koostumusta, turvaohjeita ja haittavaikutuksia koskevia tietoja on tarkistettu ja täydennetty.

### 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 Nanten Oy:n 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.