



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Nanten HM Bio ESD B-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	
<b>1.1 Tuotetunniste</b>	
Kauppanimi	Nanten HM Bio ESD B-osa Synonyymi/poistuva nimi: Nanten HM ESD Epoksi B-osa
<b>1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella</b>	
Käyttötarkoitus	Kovete pinnoitteelle. Ainoastaan ammattikäyttöön.
<b>1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot</b>	
Osoite	Nanten Oy Teollisuustie 6
Postinumero ja -toimipaikka	04300 Tuusula
Puhelin	+358 9 274 7970
Sähköpostiosoite	nanten@nanten.com www.nanten.com
<b>1.4 Hätäpuhelinnumero</b>	

Myrkytystietokeskus: 0800 147 111 tai 09 471 977, avoinna 24 h/vrk.

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI		
<b>2.1 Aineen tai seoksen luokitus</b>		
Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti:		
Luokituksen lyhenne	Täydellinen teksti	Vaaralausekkeen koodi
Skin Corr. 1B	IHOA SYÖVYTTÄVÄ – Katteoria 1B	H314
Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Katteoria 1	H317
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO - Katteoria 1	H318
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katteoria 3	H412

**2.2 Merkinnät****Huomiosana: Vaara****Vaaralausekkeet:**

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet:**

P260 - Älä hengitä pölyä, savua, sumua tai höyryä.

P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P303+P361+P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.

P304+P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

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 pakkaus ja sisältö paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

**Sisältää:**

3-Aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin reaktiotuotteet, 4,4-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloro-2,3-epoksipropanin kanssa,

isoforonidiamiini, m-fenyleenibis(metyyliamiini), salisyylilihappo

Innehåller: Reaktionsprodukter av 3-aminometyl-3,5,5-trimetylsyklohexylamin, 4,4-isopropylidendifenol,

oligomeriska reaktionsprodukter med 1-klor-2,3-epoxipropan,

isoforondiamin, m-fenylenbis(metylamin), salicylsyra

**2.3 Muut vaarat**

Ei tiedossa.



### KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

#### 3.1 Aineet

Tuote on seos.

#### 3.2 Seokset

Aineen nimi (Ämnets namn)	CAS-, EY- tai indeksinro	REACH- rekisteröintinro	Pitoisuus (paino-%)	Luokitus (1272/2008/EY)
<b>3-Aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin reaktiotuotteet, 4,4-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloro-2,3-epoksipropaanin kanssa</b> (Reaktionsprodukter av 3-aminometyl-3,5,5-trimetylsyklohexylamin, 4,4-isopropylidendifenol, oligomeriska reaktionsprodukter med 1-kloro-2,3-epoxipropan) *	CAS: 38294-64-3 EY: 500-101-4	01-2119965165-33-xxxx	25 - 50%	Skin Corr. 1B; H314, Skin Sens. 1; H317, Eye Dam. 1; H318, Aquatic Chronic 3; H412
<b>Bentsyylialkoholi</b> (Bensylalkohol)	CAS: 100-51-6 EY: 202-859-9 Ind.: 603-057-00-5	01-2119492630-38-xxxx	25 – 30 %	Eye Irrit. 2; H319, Acute Tox. 4; H302, Acute Tox. 4; H322
<b>m-Fenyleenibis(metyyliamiini) **</b> [m-Fenyleenibis(metyylamin)]	CAS: 1477-55-0 EY: 216-032-5	01-2119480150-50-xxxx	5- < 10 %	Acute Tox. 4; H302, Skin Corr. 1B; H314, Skin Sens. 1; H317, Acute Tox. 4; H332, Aquatic Chronic 3; H412
<b>Salisyylihappo</b> (Salicylsyra)	CAS: 69-72-7 EY: 200-712-3	01-2119486984-17-xxxx	< 3 %	Acute Tox. 4; H302, Skin Irrit. 2; H315, Eye Dam. 1; H318, STOT SE 3; H335
*) Englanniksi: Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane. 3-Aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinista käytetään myös nimeä isoforonidiamiini. **) Käytetään myös nimeä: m-ksyleeni- $\alpha$ , $\alpha$ -diamiini				

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

### 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 KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys lääkäriin, jos oireet jatkuvat tai ovat vakavia. Jos potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja hanki välittömästi ensiapua.

##### Ihokosketus:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatevälikappale välittömästi. Huuho iho vedellä.



Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Jos iho on syöplynyt tai rakkuloilla (kemiallinen palovamma): Hakeudu lääkäriin välittömästi.

**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. Huuhtelun jälkeen: Hakeudu lääkäriin välittömästi.

**Nieleminen:**

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu lääkäriin välittömästi.

**Ensiavun antajien suojautuminen:**

Ensiavun antajan on huolehdittava omasta turvallisuudestaan. Käytä tarvittaessa henkilönsuojaimia (katso kohta 8). Vältä erityisesti kemikaalin joutumista silmiin.

**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**

Huomautuksia lääkärille: Hoito oireiden mukaan. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

**5.1 Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet: jauhe, ABC-jauhe, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), vesisumu.  
Ei suositella käytettäväksi turvallisuussyistä: suuritehoinen paloruisku.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä täysuojapukua ja ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityksensuojainta (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**

Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollista, henkilökohtaisten suojarusteiden käyttö on pakollista. Vältä pölyn, kaasun, sumun tai höyryn hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. 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 lisävuodot, jos on turvallista tehdä niin. Estä tuotteen pääsy viemäreihin, pintavesiin ja pohjaveteen.

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

Imeytä vuoto reagoimattomaan, nestettä sitovaan aineeseen, kuten hiekkaan, yleisabsorbenttiin tai haponsitoja-absorbenttiin. Käytettävä neutralointiainetta. Kerää imeytetty aine asianmukaiseen jäteastiaan ja toimita hävitettäväksi säädösten mukaisesti.



#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja:

Kohta 1: yhteystiedot hätätilanteita varten.

Kohta 8: henkilösuojaimet.

Kohta 13: jätteiden käsittely.

### KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

##### Suojaavat toimenpiteet:

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta. Älä hengitä pölyä, savua, sumua tai höyryä. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

##### Ympäristönsuojelutoimenpiteet:

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Hävitä tuote ja nestemäisiä tuotejäämiä sisältävät pakkaukset paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti (katso kohta 13). Varaudu ennakolta tuotejäämiin. Pidä tuotteen läheisyydessä saatavilla imeytysainetta.

##### 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 ja syövyttävyyden vuoksi saastuneita työvaatteita riisuttaessa on vältettävä tuotteen pääsyä iholle. Käsien pesuun suositellaan käytettäväksi vettä ja mietoa käsienpesuainetta. Pese myös muut kemikaalilla likaantuneet ihoalueet ja vaatetus. Jos kemikaali on läpäissyt vaatteet tai käsineet, riisu ne välittömästi ja huuhtele iho.

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

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä pakkaus tiiviisti suljettuna. Varastoi lukitussa tilassa. Älä säilytä edes tilapäisesti pakkauksessa, jossa ei ole pakkausmerkintöjä. Varastoitava erillään ruoasta, juomasta sekä lämpö- ja sytytyslähteistä.

Suositellaan säilyttämään tuotetta alkuperäispakkauksessa 5°C- 30°C:n lämpötilassa. Suojeltava jäätymiseltä.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

On suositeltavaa noudattaa tuotteen käyttöohjetta.

### KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Tässä kohdassa esitetyt tiedot koskevat työperäistä altistumista.

##### HTP-arvot (haitallisiksi tunnetut pitoisuudet, v. 2018)

	HTP 8 h	HTP 15 min
<b>Bentsyylialkoholi</b>	45 mg/m <sup>3</sup>	-
<b>m-Fenyleenibis(metyyliamiini)</b> (m-Ksyleeni- $\alpha,\alpha$ -diamiini)	-	0,1 mg/m <sup>3</sup> (kattoarvo, iho)



### DNEL-arvot (johdettu vaikutukseton altistumistaso)

3-Aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin reaktiotuotteet, 4,4-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloro-2,3-epoksipropaanin kanssa

Altistusreitti	Työntekijät			
	Lyhytaikainen paikallinen	Lyhytaikainen systeeminen	Pitkäaikainen paikallinen	Pitkäaikainen systeeminen
Hengitys	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla	0,493 mg/m <sup>3</sup>
Ihon kautta	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla	0,14 mg/kg bw/d
mg/kg bw/d = milligrammaa kehon painokiloa kohti vuorokaudessa				

### PNEC-arvot (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)

3-Aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin reaktiotuotteet, 4,4-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloro-2,3-epoksipropaanin kanssa

Kohde	Pitoisuus
Makea vesi	0,011 mg/l
Merivesi	0,001 mg/l
Ajoittainen käyttö/vapautuminen	100 mg/l
Satunnaiset päästöt	0,111 mg/l
Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
Makean veden sedimentti	4 320 mg/kg
Merisedimentti	432 mg/kg
Maaperä	864 mg/kg
Suun kautta (sekundäärinen altistuminen)	1 mg/kg

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Tuotetta käsiteltäessä on varmistettava hyvä yleinen ilmanvaihto. Käsitelypaikalla tulee olla silmienhuuhtelupullo tai -laite ja hätäsuihku tai muu mahdollisuus ihon puhdistamiseen.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin. Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Tuote on pidettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä tiiviitä kemikaaliroiskeuojalaseja. Suojalasien on oltava CE-merkityt ja standardin EN 166 vaatimusten mukaiset.

### Ihonsuojaus

Käytettävä työsuojavaatetusta. On suositeltavaa käyttää kemikaaleilta suojaavaa vaatetusta, 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: ≥ 0,5 mm.



### Hengityksensuojaus

Käytettävä hengityksensuojainta. Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa suodattimella varustettu hengityksensuojain. Intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain. Suositeltu suodatintyyppi: A/P2.

### Termiset vaarat

Tuotetta ei ole luokiteltu helposti syttyväksi. Tulipalon yhteydessä palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla haitallisia terveydelle ja ympäristölle.

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Hävitä tuote ja nestemäisiä tuotejäämiä sisältävät pakkaukset paikallisten, ja kansallisten määräysten mukaisesti. Katso lisätietoja kohdista 7 ja 13.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Olomuoto</b>	Neste. Kellertävä.
<b>Haju</b>	luonteenomainen (amiinimainen)
<b>Hajukynnys</b>	ei määritetty
<b>pH</b>	ei määritetty
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	ei määritetty
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	ei määritetty
<b>Leimahduspiste</b>	101 °C
<b>Haihtumisnopeus</b>	ei määritetty
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	ei sovellettavissa
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	ylin: 13,0 til.-%, alin: 1,2 til.-%
<b>Höyrynpaine</b>	0,1 hPa (20 °C)
<b>Höyryntiheys</b>	ei määritetty
<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,05 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	Vesi: ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva. Aromaattiset hiilivedyt, orgaaniset liuottimet: ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi (log Pow)</b>	ei tiedossa
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Tuote ei ole itsestään syttyvä. Syttymislämpötila 380 °C.
<b>Hajoamislämpötila</b>	ei määritetty
<b>Viskositeetti</b>	120 – 240 mPa * s (dynaaminen, 25 °C)
<b>Räjähätvyys</b>	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
<b>Hapettavuus</b>	ei tiedossa

### 9.2 Muut tiedot

Orgaanisten liuottimien pitoisuus: 42,6 %.



## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. Stabiili normaaliolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei ole tiedossa.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

	Testi/mittari	Annos/pitoisuus	Laji
<b>Bentsyylialkoholi</b>			
Suun kautta	LD50	1 250 mg/kg	Rotta
Hengitys	ei saatavilla		
Ihon kautta	LD50	2 000 mg/kg	Kani
<b>m-Fenyleenibis(metyyliamiini)</b>			
Suun kautta	LD50	930 mg/kg	Rotta
Hengitys	ei saatavilla		
Ihon kautta	LD50	> 3 100 mg/kg	Kani

#### Ihosityyttävyys/ärsytys

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

#### Vakava silmävaurio/ärsytys

Vaurioittaa vakavasti 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.

**Elincohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elincohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Tuotteen ekotoksikologinen arviointi:  
Haitallinen kaloille. Haitallinen vesielioille.

Laji	Testi/mittari	Annos/pitoisuus	Altistusaika
<b>3-Aminometyyli-3,5,5-trimetyyliisokloheksyyliamiinin reaktiotuotteet, 4,4-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloro-2,3-epoksipropanin kanssa</b>			
Kalat	LC50	70,7 mg/l	96 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)	LC50	11,1 mg/l	96 h
Vesikasvit: levät	EC50	79,4 mg/l	72 h
<b>Bentsyylialkoholi</b>			
Kalat, <i>Leuciscus idus</i> (säyne)	LC50	646 mg/l	48 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)	ei tiedossa	400 mg/l	ei tiedossa
Vesikasvit: levät	EC50	640 mg/l	96 h
<b>m-Fenyleenibis(metyyliamiini)</b>			
Kalat	LC50	87,6 mg/l	96 h
Selkärangattomat, <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)	EC 50	15,2 mg/l	48 h
Vesikasvit: levät	EC50	20,3 mg/l	72 h

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**12.3 Biokertyvyys**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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

Seos ei sisällä aineita, jotka saatavilla olevien tietojen perusteella täyttävät pysyvän, kertyvän ja myrkyllisen (PBT) aineen luokittelukriteerit.

Seos ei sisällä aineita, jotka saatavilla olevien tietojen perusteella täyttävät erittäin pysyvän ja erittäin voimakkaasti kertyvän (vPvB) aineen luokittelukriteerit.



#### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Juomaveden laatu vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.

### KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelyssä tulee noudattaa ajantasaisia jätehuolto- ja ympäristönsuojelumääräyksiä, kuten Jätelakia (646/2011) ja paikallisia jätehuoltomääräyksiä. Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista.

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.

Varmista tyhjän myyntipakkauksen soveltuvuus kierrätykseen jätteen vastaanottajalta.

### KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

#### 14.1 YK-numero

ADR / RID: 2289  
IMDG: 2289  
ICAO / IATA: 2289

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR / RID: Isoforonidiamiini  
IMDG: Isoforonidiamiini  
ICAO / IATA: Isoforonidiamiini

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR / RID: 8  
IMDG: 8  
ICAO / IATA: 8

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADR / RID: III, tunnelirajoituskoodi E, rajoitettu määrä 5 litraa  
IMDG: III, EmS-koodit: F-A, S-B, rajoitettu määrä 5 litraa  
ICAO / IATA: III

#### 14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine: Ei.

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettynä. 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.

##### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: MUUT TIEDOT

##### Muutokset edelliseen versioon

Tuotteen vaaraluokitusta on muutettu. Ainesosia, koostumusta ja turvaohjeita koskevia tietoja on tarkistettu ja täydennetty.

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

H302 - Haitallista nieltynä.

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 - Ärsyttää ihoa.

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 - Haitallista hengitettynä.

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H412 - Haitallista vesielioille, 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 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.