

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE SÄÄNNÖN 1907/2006

## VAATIMUSTEN MUKAISESTI

**Kauppanimi: BX Comp. B 60 (3.5 kg)**

**Valmistuspäivämäärä: 20.05.2021, Muutosten päivämäärät: 17.03.2023, Versio: 2.1**

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi

BX Comp. B 60 (3.5 kg)

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

Käyttö

Kovetin

Ei suositella käyttämistä

Ei tietoja.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Boldan Oy, Matkuntie 3, 05200 RAJAMÄKI, FINLAND

tel. +358 (0)9 8531042, info@boldan.fi

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

Häätätapauksessa soita hätäilmoituskeskukseen

Myrkytystietokeskus 09-471 977 tai 09 4711 (vaihde)

Toimittaja

Boldan Oy, Matkuntie 3, 05200 RAJAMÄKI, FINLAND

tel. +358 (0)9 8531042, info@boldan.fi

### KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen 1272/2008/EY mukaan

Acute Tox. 4; H302 Haitallista nieltynä.

Acute Tox. 4; H312 Haitallista joutuessaan iholle.

Skin Corr. 1A; H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Skin Sens. 1; H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Eye Dam. 1; H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Aquatic Chronic 3; H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N: o 1272/2008 mukaan

**Huomiosana: VAARA**

H302 Haitallista nieltynä.

H312 Haitallista joutuessaan iholle.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.

P301 + P310 + P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Ei saa oksennuttaa.

P303 + P361 + P353 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.

Huuhto/suihkuta iho vedellä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

P304 + P340 + P310 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

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

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

## Sisältää:

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini

4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa

M-Fenyleenibis (metyyliamiini)

2-metyylipentaani-1,5-diamiini

## 2.3 Muut vaarat

PBT/vPvB

Ei tietoja.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tietoja.

Lisätietoja

Tuote ei sisällä mitään pysyviä, toksisia tai biokerääntyviä (PBT) aineita tai mitään erittäin pysyviä, erittäin toksisia tai erittäin biokerääntyviä (vPvB) aineita.

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

## 3.1 Aineet

Seoksista on lisätietoa kohdassa 3.2.

## 3.2 Seokset

Kemiallinen nimi	CAS EC Index Reach	%	Luokitus asetuksen 1272/2008/EY mukaan	Eriyiset pitoisuusrajat	Huomautukset ainesosista
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32	30-50	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	/	/

4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	38294-64-3 500-101-4 -	15-30	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	/	/
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	1477-55-0 216-032-5 - 01-2119480150-50	10-15	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 3; H412	/	/
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	15520-10-2 239-556-6 - 01-2119976310-41	6-15	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335	/	/

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleiset ohjeet/toimenpiteet

Tajuttomalle henkilölle ei koskaan saa antaa mitään suun kautta. Aseta potilas kylkiasentoon ja varmista ilmäteiden avoimuus. Hakeudu onnettomuustilanteissa tuntiessasi olosi huonovointiseksi välittömästi lääkärin hoitoon (näytä etiketti, mikäli mahdollista). Älä suorita, jos on olemassa vaara terveydellesi tai puutteita pätevytydessä. Suusta suuhun elvytys voi olla vaarallista ensiapua antavalle henkilölle.

#### Jos tapahtuu (liiallinen) tuotteen hengittäminen

Vie potilas raikkaaseen ilmaan – siirrä pois vaara-alueelta. Uhrin tulee levätä lämpimässä. Hakeudu lääkäriin, jos oireet eivät vähene.

#### Jos tuotetta pääsee iholle

Poista heti saastuneet vaatteet. Pese kaikki seoksen kanssa kosketukseen joutuneet kehonosat runsaalla vedellä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin! Pese saastuneet vaatteet ja kengät ennen uudelleen käyttöä.

#### Jos tuotetta pääsee silmiin

Huuhtelee silmät välittömästi juoksevalla vedellä, pitäen silmäluomet erillään. Hakeudu lääkäriin välittömästi! Jopa pieni määrä silmiin roiskuessa saattaa aiheuttaa peruuttamattomia kudosaivourioita ja sokeutta. Huuhtelua jatkettava. Jos uhrilla on piilolinssit, poista ne.

#### Jos tuotetta on nieltä

Ei saa oksennuttaa! Huuhtelee suu vedellä ja juo runsaasti vettä. Ei saa juoda maitoa tai alkoholipitoisia juomia. Kysy heti lääkärin neuvoa. Näytä lääkäriin käyttöturvallisuustiedote tai merkintä. Älä anna tajuttomalle henkilölle koskaan mitään suun kautta.

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

#### Jos tapahtuu (liiallinen) tuotteen hengittäminen

Ylialtistuminen sumulle tai huuruille voi aiheuttaa hengitysärsytystä. Aiheuttaa yskimistä, aivastelua, tuhahtelua ja hengästyneisyyttä.

#### Jos tuotetta pääsee iholle

Haitallinen Aiheuttaa vakavia palovammoja. Ihopalovammat: Merkit/oireet voivat sisältää paikallista punoitusta, turvotusta, kutinaa, kuivumista, rakkoja. Kosketus ihon kanssa saattaa aiheuttaa allergisen reaktion. (Oireet: kutina, punoittava iho, ihottuma).

#### Jos tuotetta pääsee silmiin

Aiheuttaa palovammoja: oireisiin liittyy sarveiskalvon vaurioita, palovammoja, kipua, kyynelehtimistä, syövyttäviä vaikutuksia, osittaista tai täydellistä näönmenetystä.

#### Jos tuotetta on nieltä

Terveydelle haitallista.

Nieltynä aiheuttaa vaikeita suun ja kurkun palovammoja sekä ruokatorven ja vatsan lävistymisen. Aiheuttaa pahoinvointia, oksentelua, vatsakipuja ja ripulin.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoidettava symptomaattisesti.

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet

#### Riittävät sammutusaineet

Hiilidioksidi. Kuiva kemikaalijauhe. Vesisuihku. Alkoholinkestävä vaahto. Käytä paikallisiin olosuhteisiin ja ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

#### Riittämättömät sammutusaineet

Täysi vesisuihku.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

#### Vaaralliset palamistuotteet

Mikäli myrkyllisiä kaasuja muodostuu: ei saa vetää henkeen kaasuja/savua.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

#### Suojautuminen

Tulipalon tai kuumenemisen tapahtuessa ei saa hengittää höyryjä/sumuja. Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vedellä. Jos mahdollista, siirrä säiliöt pois paloalueelta. Älä tottele, jos on vaara terveydellesi tai pätevyytesi on puutteellinen.

#### Suojavarusteet

Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta (mukaan lukien kypärä, turvajalkineet ja käsineet) (EN 469) sekä itsenäistä paineilmahengityslaitetta (SCBA) kokonaamarilla (EN 137).

#### Lisätietoja

Saastunut jätevesi tulipalojen sammuttamisesta kerätään ja hävitetään määräysten mukaisesti; ei saa laskea viemärijärjestelmään.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### Muu kuin pelastushenkilökunta

#### Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita (kohta 8). Toimi tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdan 7 ja 8 ohjeiden mukaisesti.

#### Onnettomuuksien ehkäisymenetelmät

Varmista riittävä ilmanvaihto.

#### Menettelyt onnettomuustilanteissa

Estä ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle. Älä hengitä höyryjä/sumuja. Estä kosketus ihoon, silmiin ja vaatekseen. Vältä kosketusta vuotaneen tuotteen tai saastuneiden pintojen kanssa.

#### Väliintulohenkilöstölle

Interventioiden aikana käytä henkilökohtaisia suojavälineitä (osio 8).

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä vuodot vesistöihin, sadevesijärjestelmiin, viemäreihin tai maaperään rakentamalla sopivia esteitä. Jos ainetta pääsee ympäristöön, ilmoita asiasta Slovenian tasavallan väestönsuojelu- ja pelastusviranomaisille (112).

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

#### Rajoittamiseen

Rajoita vuoto, paitsi jos se on vaarallista.

#### Puhdistamiseen

Imeytä tuote (inerttiin materiaaliin), kerää se erilliseen säiliöön ja hävitä tuote luovuttamalla se vaarallisia jätteitä käsittelevälle lisensoidulle jätehuoltoyritykselle. Kontaminoituneet imeytysaineet ovat yhtä vaarallisia kuin läikkynyt tuote. Pese saastuneet alueet runsaalla vedellä. Säilytä ja hävitä saastunut pesuvesi.

#### MUUT TIEDOT"

Katso yhteystiedot hätätapauksia varten osiosta 1.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kohdat 8 ja 13.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Suojatoimenpiteet:

##### Tulipalon ehkäisykeinot

Varmista hyvä ilmanvaihto. Tavanomaiset palontorjuntatoimenpiteet.

#### Aerosolien ja pölyjen muodostumisen ehkäisy

Ei tietoja.

#### Ympäristönsuojelutoimenpiteet

Älä päästä viemäriin, pintavesistöihin tai maahan. Sulje säiliö tiiviisti käytön jälkeen.

#### Muut toimenpiteet

Ei tietoja.

#### Ohjeita henkilökohtaiseen hygieniaan

Hoida omaa henkilökohtaista hygieniaa (pese kädet ennen taukoa ja töiden jälkeen). Älä syö, juo tai tupakoi työskennellessäsi. Estä kosketus ihoon, silmiin ja vaatekseen. Tuotetta ei ole tarkoitettu syötäväksi — älä niele! Älä hengitä höyryjä/sumuja Käytä henkilökohtaisia suojaimia; ks. luku 8. Riisu saastuneet vaatteet ja puhdistu ennen käyttöä uudelleen. Hanki erityisohjeet ennen käyttöä. Pidä pullo metallialustalla välttääksesi roiskeita.

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

#### Varastointi

Säilytetään viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytä erillään elintarvikkeista, juomista ja rehuista. Säilytä tiiviisti suljetuissa astioissa. Säilytetään: 2-40 °C Ei saa säilyttää merkitsemättömissä säilytysastioissa. Pidä pois yhteensopimattomien aineiden läheisyydestä (katso kohta 10).

#### Pakkausmateriaali

Alkuperäinen pakkaus.

#### Varastointihuone- ja astiavaatimukset

Sulje avatut säiliöt käytön jälkeen. Säilytä säiliötä pystyasennossa vuotojen välttämiseksi. Säilytystilan lattian pitää olla läpäisemätöntä ja kemikaalinkestävää (emäs, happo). Ei saa säilyttää merkitsemättömissä säilytysastioissa.

#### Ohjeita varastointihuoneen kalustamiseen

Ei tietoja.

#### Muut tiedot varastointiolosuhteista

Ei tietoja.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

#### Suosituks

Katso tunnistetut käyttötavat osiosta 1.2.

#### Erikoisratkaisut teollisuudelle

Ei tietoja.

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Sitovat raja-arvot ammatilliseen altistumiseen

Kemiallinen nimi	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup>	Lyhytaikainen arvo mg/m <sup>3</sup>	Lyhytaikainen arvo ml/m <sup>3</sup>	Huomautus	Biologisten näytteiden viiteraja-arvot
m-Ksyleeni-alfa,alfa-diamiini (1477-55-0)	/	/	0.1	/	kattoarvo, iho	/

Tietoa seurantamenetelmistä

SFS-EN 482:2021:en Workplace exposure. Procedures for the determination of the concentration of chemical agents. Basic performance requirements. SFS-EN 689:2018 + AC:2019 Työperäinen altistuminen. Hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen mittaus. Strategia altistumisen raja-arvojen noudattamisen varmistamiseen

DNEL/DMEL arvot

Seokset

Ei tietoja.

Aineet

Kemiallinen nimi	tyyppi	altistuksen tyyppi	altistuksen kesto	Huomautus	arvo
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Kuluttaja	suun kautta	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	0.526 mg/kg kp/päivä
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Työntekijä	hengitettynä	pitkän aikavälin paikalliset vaikutukset	/	0.073 mg/m <sup>3</sup>
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Työntekijä	hengitettynä	lyhyen aikavälin paikalliset vaikutukset	/	0.073 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Työntekijä	hengitettynä	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	493 µg/m <sup>3</sup>
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Työntekijä	ihon	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	140 µg/kg painokiloa/päivä
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Kuluttaja	hengitettynä	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	74 µg/m <sup>3</sup>
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Kuluttaja	ihon	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	50 µg/kg painokiloa/päivä

4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Kuluttaja	suun kautta	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	50 µg/kg painokiloa/päivä
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Työntekijä	hengitettynä	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	1.2 mg/m <sup>3</sup>
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Työntekijä	hengitettynä	pitkän aikavälin paikalliset vaikutukset	/	0.2 mg/m <sup>3</sup>
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Työntekijä	ihon	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	0.33 mg/kg kp/päivä
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Työntekijä	hengitettynä	pitkän aikavälin paikalliset vaikutukset	/	0.25 mg/m <sup>3</sup>
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Työntekijä	hengitettynä	lyhyen aikavälin paikalliset vaikutukset	/	0.5 mg/m <sup>3</sup>
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Työntekijä	ihon	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	1.5 mg/kg kp/päivä
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Kuluttaja	hengitettynä	pitkän aikavälin paikalliset vaikutukset	/	0.125 mg/m <sup>3</sup>
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Kuluttaja	hengitettynä	lyhyen aikavälin paikalliset vaikutukset	/	0.25 mg/m <sup>3</sup>
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Kuluttaja	ihon	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	0.75 mg/kg kp/päivä
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Kuluttaja	suun kautta	pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset	/	0.75 mg/kg kp/päivä

PNEC arvot

Seokset

Ei tietoja.

Aineet

Kemiallinen nimi	altistuksen tyyppi	Huomautus	arvo
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Makea vesi	/	0.06 mg/L
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Merivesi	/	0.006 mg/L
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	/	3.18 mg/L
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Makean veden sedimentti	/	5.784 mg/kg
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Merivesisedimentti	/	0.578 mg/kg
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Maaperä	/	1.121 mg/kg dw
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Vesi, ajoittainen vapautuminen	/	0.23 mg/L
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Makea vesi	/	11.1 µg/l
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Vesi, ajoittainen vapautuminen	fresh water	111 µg/l
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Merivesi	/	1.11 µg/l

4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	/	10 mg/L
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Makean veden sedimentti	kuivapaino	4320 mg/kg
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Merivesisedimentti	kuivapaino	432 mg/kg
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Maaperä	kuivapaino	864 mg/kg
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Makea vesi	/	0.094 mg/L
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Merivesi	/	0.009 mg/L
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Vesi, ajoittainen vapautuminen	/	0.152 mg/L
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	/	10 mg/L
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Makean veden sedimentti	/	12.4 mg/kg dw
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Merivesisedimentti	/	1.24 mg/kg dw
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Maaperä	/	2.44 mg/kg dw
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Makea vesi	/	0.42 mg/L
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Vesi, ajoittainen vapautuminen	/	0.42 mg/L
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Merivesi	/	0.042 mg/L
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	/	1.25 g/L
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Makean veden sedimentti	kuivapaino	7.58 mg/kg
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Merivesisedimentti	kuivapaino	0.758 mg/kg
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Maaperä	kuivapaino	1.27 mg/kg

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Sopiva tekninen hallinta

Ehkäisevät turvatoimet

Hoida omaa henkilökohtaista hygieniaa – pese kädet ennen taukoa ja töiden jälkeen. Vältä kontaktia silmiin ja ihoon. Älä hengitä höyryjä/sumuja. Älä syö, juo tai tupakoi työskennellessäsi. Käsittele hyvien teollisuushygienia- ja -turvallisuuskäytäntöjen mukaisesti.

Rakenteelliset altistumisen ehkäisykeinot

Ei tietoja.

Organisatoriset altistumisen ehkäisykeinot

Riisu heti saastuneet vaatteet ja puhdista ennen käyttöä uudelleen. Asianmukaisia tekniikoita tulee käyttää mahdollisesti kontaminoituneen vaatetuksen poistamiseksi. Silmienhuuhtelulaitteiden ja vesisuihkujen järjestäminen on välttämätöntä.

Tekniset altistumisen ehkäisykeinot

Huolehdi hyvästä tuuleuksesta sekä paikallisimusta paikoissa, jossa on korkeampi pitoisuus. Säilytä erillään ruoasta, juomasta ja rehusta.

Henkilökohtainen suojavarustus

Silmien suojaus

Käytä tiiviitä suojalaseja ja / tai kasvonsuojainta (EN 166).

Käsien suojaus

Suojakäsineet (EN 374) Sopivien hansikkaiden valinta ei riipu vain materiaalista, vaan myös valmistajasta toiseen vaihtelevista laatuksista. Noudata valmistajan ohjeita koskien hansikkaiden käyttöä, säilytystä, huoltoa ja vaihtoa. Hansikkaat on vaihdettava välittömästi repeytymistapauksessa tai ensimmäisten kulumismerkkin näkyessä.

#### Sopivat materiaalit

materiaali	paksuus	läpäisy aika	Huomautus
butyyli	/	> 480 min	EN 374
nitriilikumi	/	< 480 min	EN 374

#### Ihon suojaaminen

Suojaava puuvillatyövaatetus (EN ISO 13688) ja koko jalan kattavat kengät (EN ISO 20345). Kun ihon altistumisen riski on suuri, on mahdollisesti käytettävä kemikaalisuojapukua (EN ISO 6530:2005) ja kemikaalien läpäisyltä suojaavia jalkineita (EN ISO 20345:2012).

#### Hengitysteiden suojaaminen

Käytä asianmukaista hengityssuojainta, jossa on yhdistetty suodatin A2-P2. Jos aineen raja-arvo on korkeampi kuin suhteellinen altistusraja tai työpaikan happipitoisuus on alle 17 % tilavuudesta, käytettävä itsenäistä hengityslaitteistoa (EN 137, EN 138).

#### Lämpövaarat

Ei tietoja.

#### Ympäristön altistumisen hallinta

Altistumisen ehkäisykeinoja aineen/seoksen mukaan

Toimet ympäristön suojelemiseksi on toteutettava. Vältettävä päästöjä viemäreihin ja pintavesiin.

#### Rakenteelliset altistumisen ehkäisykeinot

Ei tietoja.

#### Organisatoriset altistumisen ehkäisykeinot

Ei tietoja.

#### Tekniset altistumisen ehkäisykeinot

Altistuminen ympäristöön estettävä.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Fyysinen olomuoto

neste

#### Väri

Ei tietoja.

#### Haju

Ei tietoja.

Tärkeää tietoa ihmisten terveydelle, turvallisuudelle ja ympäristölle

Hajukynnys	Ei tietoja.
Sulamispiste/alue	Ei tietoja.
Kiehumispiste	> 170 °
Syttymispiste	Ei tietoja.
Räjähdyksrajat	Ei tietoja.
Leimahduspiste	> 100 °
Itsesyttyminen	Ei tietoja.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja.
pH-arvo	Ei tietoja.
Viskositeetti	Ei tietoja.
liukenevuus	vesi: Liukoinen
Jakaantumiskerroin	Ei tietoja.
Höyrynpaine	Ei tietoja.
Tiheys / paino	Ei tietoja.
Höyryn/huuruksen suhteellinen tiheys	Ei tietoja.

Hiukkasten ominaisuudet

Ei tietoja.

## 9.2 MUUT TIEDOT"

Räjähätvyys

Ei tietoja.

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

## 10.1 Reaktiivisuus

Ei tietoja.

## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaalissa käytössä ja edellyttäen, että työ-, käsittely-, varastointiohjeita noudatetaan (ks. kohta 7).

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tuote on vakaa normaalissa käytössä ja käytettynä käyttö- ja säilytysohjeiden mukaisesti.

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei erityispiirteitä. Noudata käyttö-, ja varastointiohjeita.

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat oksidantit.

Vahvat hapot.

Vahvat emäkset.

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Mitään vaarallisia hajoamistuotteita tuotteita ei odoteta syntyvän normaalissa käytössä. Kaasujen purkautuminen palaessa/räjähätessä aiheuttaen terveysvaaran. Typpioksidit (NOx). Hiilidioksidi; hiilimonoksidi

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

## (a) Akuutti myrkyllisyys

## Aineet

Kemiallinen nimi	altistuksen tyyppi	tyyppi	laji	Aika	arvo	menetelmä	Huomautus
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	dermaalinen	LD <sub>50</sub>	rotta	/	> 3100 mg/kg	/	/

## Lisätietoja

Haitallista sisäänhengitettynä. Voi olla hengenvaarallista nieltynä. Haitallista joutuessaan iholle.

## (b) Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

## Aineet

Kemiallinen nimi	laji	Aika	Tulos	menetelmä	Huomautus
------------------	------	------	-------	-----------	-----------

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	kani	/	syövyttävä	/	/
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	ihminen	/	syövyttävä	OECD 431	/
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	rotta	/	Aiheuttaa vakavia palovammoja.	Direktiivin 67/548/ETY liitteessä V olevan B.4 kohdan mukaisesti.	/
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	kani	/	Syövyttävä.	OECD 404	/

**Lisätietoja**
**Voimakkaasti ihoa syövyttävää.**
**(c) Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
**Aineet**

Kemiallinen nimi	altistuksen tyyppi	laji	Aika	Tulos	menetelmä	Huomaus
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	/	/	/	Vakavan silmävaurion riski.	/	/
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	/	kani	/	Voimakkaasti silmiä vaurioittavaa.	/	/

**Lisätietoja**
**Vaurioittaa vakavasti silmiä.**
**(d) Herkistyminen**
**Aineet**

Kemiallinen nimi	altistuksen tyyppi	laji	Aika	Tulos	menetelmä	Huomaus
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	ihon kautta	Hiiri	/	Kosketus ihoon voi aiheuttaa yliherkkyyttä.	OECD 429	/

**Lisätietoja**
**Kosketus ihon kanssa saattaa aiheuttaa allergisen reaktion.**
**(e) Mutageenisuus**
**Aineet**

Kemiallinen nimi	tyyppi	laji	Aika	Tulos	menetelmä	Huomaus
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	/	/	Negatiivinen metabolisella aktivoinnilla, negatiivinen ilman metabolista aktiivointia.	OECD 471	/

4,4'-isopropylideenidifen oli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	/	/	Negatiivinen metabolisella aktivoinnilla, negatiivinen ilman metabolista aktiivointia.	OECD 476	/
4,4'-isopropylideenidifen oli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	Nisäkässolut	/	Negatiivinen metabolisella aktivoinnilla, negatiivinen ilman metabolista aktiivointia.	OECD 473	/
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	bakteerit ( <i>Salmonella typhimurium</i> )	/	Negatiivinen metabolisella aktivoinnilla, negatiivinen ilman metabolista aktiivointia.	OECD 471	Ames test
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	kiinanhamsterin keuhko fibroblasteja	/	Negatiivinen metabolisella aktivoinnilla, negatiivinen ilman metabolista aktiivointia.	OECD 473	Kromosomipoikkea makokeet
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	hiiri (lymfoomasolut)	/	Negatiivinen metabolisella aktivoinnilla, negatiivinen ilman metabolista aktiivointia.	OECD 476	/
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Perimää vaurioittavat in vivo -vaikutukset	hiiri (luuydin)	/	Negatiivinen.	OECD 474	suun kautta; kerta-annos 750 mg/kg ruumiinpainoa kohti
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	Bakteerit	/	Negatiivinen.	/	/
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	Nisäkässolut	/	Negatiivinen.	/	/
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	/	/	/	Eläinkokeissa ei havaittu mitään mutageenisia vaikutuksia.	/	/
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	/	/	Negatiivinen.	OECD 471	/
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	Nisäkässolut	/	Negatiivinen metabolisella aktivoinnilla, negatiivinen ilman metabolista aktiivointia.	OECD 473	/
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Perimää vaurioittavat in vitro -vaikutukset	/	/	Negatiivinen metabolisella aktivoinnilla, negatiivinen ilman metabolista aktiivointia.	OECD 476	/
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Perimää vaurioittavat in vivo -vaikutukset	/	/	Negatiivinen.	OECD 474	/

(f) Karsinogeenisuus

Ei tietoja.

(g) Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Aineet**

Kemiallinen nimi	Lisääntymismyrkyllisyyden tyyppi	tyyppi	laji	Aika	arvo	Tulos	menetelmä	Huomaus
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Teratogeenisuus	NOEL	rotta (naaras)	/	50 mg/kg bw	/	OECD 414	oraalinen
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Vaikutukset hedelmällisyyteen	NOEL	rotta	/	50 - 150 mg/kg painokiloa kohti	Ei vaikutusta	OECD 421	suun kautta; Annos: 0, 50, 150 450 mg/kg
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Vaikutukset hedelmällisyyteen	NOEL	rotta (F1)	/	450 mg/kg painokiloa kohti	Ei vaikutusta	OECD 421	suun kautta; Annos: 0, 50, 150 450 mg/kg
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Emotoksisuutta	NOAEL	rotta	19 päivää	100 mg/kg painokiloa kohti	Negatiivinen.	OECD 414	suun kautta; Annos: 0, 30, 100, 300 mg/kg; 19 päivää - Hoidon tiheys: 1 päivittäin
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Vaikutukset hedelmällisyyteen	NOAEL	rotta	19 päivää	300 mg/kg painokiloa kohti	Negatiivinen.	OECD 414	suun kautta; Annos: 0, 30, 100, 300 mg/kg; 19 päivää - Hoidon tiheys: 1 päivittäin
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Emotoksisuutta	NOAEL	rotta	/	ca. 184 mg/kg painokiloa kohti	Ei vaikutusta	OECD 414	oraalinen

Yhteenveto CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Kemikaalia ei ole luokiteltu lisääntymisen suhteen karsinogeenisena, mutageenisena tai toksisena.

(h) Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

**Aineet**

Kemiallinen nimi	altistuksen tyyppi	tyyppi	laji	Aika	Altistus	elin	arvo	Tulos	menetelmä	Huomaus
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	hengitysteitse	-	/	/	/	/	/	Ärsyttää hengityselimiä.	/	/

Lisätietoja

STOT SE (yksittäinen altistuminen): ei luokiteltu.

(i) Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

**Aineet**

Kemiallinen nimi	altistuksen tyyppi	tyyppi	laji	Aika	Altistus	elin	arvo	Tulos	menetelmä	Huomaus
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	oraalinen	NOAEL	rotta	216 h	subkrooninen	/	60 mg/kg painokiloa kohti päivässä	/	/	/
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	oraalinen	NOEL	rotta	672 h	krooninen	/	150 mg/kg	/	OECD 407	Annos: 0, 10, 40, 150 600 mg/kg/päivä

Lisätietoja

STOT RE (toistunut altistuminen): ei luokiteltu.

(j) Aspiraatiovaara

**Aineet**

Kemiallinen nimi	Tulos	menetelmä	Huomaus
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.	/	/

Lisätietoja

Aspiration -toksisuus: ei luokiteltu.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Ei tietoja.

Yhteisvaikutukset

Ei tietoja.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tietoja.

Muut tiedot

Ei tietoja.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1 Myrkyllisyys

Akuutti myrkyllisyys

Aineet

Kemiallinen nimi	tyyppi	arvo	Valotusaika	laji	organismi	menetelmä	Huomaus
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyyliisokloheksyyliamiini	LC <sub>50</sub>	110 mg/L	96 h	kala	<i>Leuciscus idus</i>	Direktiivin 67/548/ETY liitteessä V olevan C.1 kohdan mukaisesti. Direktiivin 67/548/ETY liitteessä V olevan C.1 kohdan mukaisesti.	Puolistaattinen järjestelmä
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyyliisokloheksyyliamiini	EC <sub>50</sub>	23 mg/L	48 h	äyriäisiä	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	staatinen testi
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyyliisokloheksyyliamiini	EC <sub>50</sub>	37 mg/L	48 h	äyriäisiä	<i>Daphnia magna</i>	Direktiivin 67/548/ETY liitteessä V olevan C.2 kohdan mukaisesti. Direktiivin 67/548/ETY liitteessä V olevan C.2 kohdan mukaisesti.	staatinen järjestelmä, tuorevesi
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyyliisokloheksyyliamiini	EC <sub>10</sub>	1120 mg/L	18 h	bakteerit	<i>Pseudomonas putida</i>	/	staatinen järjestelmä, tuorevesi
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyyliisokloheksyyliamiinin kanssa	LL <sub>50</sub>	70.7 mg/L	96 h	kala	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	staatinen järjestelmä, tuorevesi

4,4'-isopropylideenidif enoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	EL <sub>50</sub>	11.1 mg/L	48 h	äyriäisiä	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	staatinen järjestelmä, tuorevesi
4,4'-isopropylideenidif enoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	EL <sub>50</sub>	79.4 mg/L	72 h	levät	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201	staatinen järjestelmä, tuorevesi
4,4'-isopropylideenidif enoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	EC <sub>50</sub>	≥ 1000 mg/L	3 h	bakteerit	Aktiivinen muta	OECD 209	staatinen järjestelmä, tuorevesi
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	LC <sub>50</sub>	87.6 mg/L	96 h	kala	<i>Oryzias latipes</i>	OECD 203 OECD 203	Puolistaattinen järjestelmä
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	EC <sub>50</sub>	15.2 mg/L	48 h	äyriäisiä	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	staatinen testi
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	ErC <sub>50</sub>	32.1 mg/L	72 h	levät	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201	staatinen testi
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	3 h	bakteerit	Aktiivinen muta	OECD 209	staatinen järjestelmä, tuorevesi
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	LC <sub>50</sub>	1825 mg/L	96 h	kala	<i>Pimephales promelas</i>	OECD 203	staatinen testi
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	EC <sub>50</sub>	23.4 mg/L	48 h	äyriäisiä	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202 OECD 202	raikasta vettä
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	ErC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	72 h	levät	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201	staatinen testi

**Krooninen toksisuus**
**Aineet**

Kemiallinen nimi	tyyppi	arvo	Valotusaika	laji	organismi	menetelmä	Huomaus
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	NOEC	4.7 mg/l	21 päivää	äyriäisiä	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	puolistaattinen testi
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	NOEC	4.16 mg/l	21 päivää	äyriäisiä	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	puolistaattinen järjestelmä, tuorevesi

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
**Abioottinen hajoaminen**

Ei tietoja.

Biohajoaminen

Aineet

Kemiallinen nimi	tyyppi	määrä	Aika	Tulos	menetelmä	Huomautus
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	aerobinen	8 %	28 päivää	Ei helposti biohajoava.	Direktiivin 67/548/ETY liitteessä V olevan C.4.A kohdan mukaisesti.	aktiivinen muta
4,4'-isopropylideenidifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiinin kanssa	Biohajoaminen	0 %	28 päivää	/	OECD 301 F	aktiiviliete; pitoisuus: 32,5 mg/l
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	aerobinen	49 %	28 päivää	Ei helposti biohajoava.	OECD 301 B	aktiiviliete; Pitoisuus: 14,2 mg/l
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	aerobinen	/	28 päivää	helposti biohajoavat	OECD 301 D	aktiiviliete; Pitoisuus: 1,1 mg/l

## 12.3 Biokertyvyys

Jakaantumiskerroin

Aineet

Kemiallinen nimi	Väliaine	arvo	Lämpötila °C	pH-arvo	Pitoisuus	menetelmä
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Log Pow	0.99	23	6.34	/	OECD 107
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	Log Pow	0.18	25	10.4	/	OECD 107
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	Log Pow	≤ 1	25	9	/	/

Biokertyvyystekijä

Aineet

Kemiallinen nimi	laji	organismi	arvo	Kesto	Tulos	menetelmä	Huomautus
M-Fenyleenibis (metyyliamiini)	BCF	<i>Cyprinus carpio</i>	< 0.3	/	Biologinen kertyminen ei ole odotettavaa	/	/
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	BCF	/	3	/	/	/	/
2-metyylipentaani-1,5-diamiini	biologinen kertyminen	/	/	/	Biologinen kertyminen ei ole odotettavaa	/	/

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tunnettu tai ennustettu jakautuminen ympäristön osiin

Ei tietoja.

Pintajännite

Ei tietoja.

Adsorptio / desorptio

Aineet

Kemiallinen nimi	tyyppi	Kriteerit	arvo	Tulos	menetelmä	Huomautus
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Maaperä	/	928	/	/	Koc

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tässä kaavassa olevat aineet eivät ole luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tietoja.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja.

## 12.8 Lisätietoja

## Seokset

Haitallista vesieliöille: saattaa aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vesiympäristöille. Estä valuminen pohjavesiin, sisävesiin ja viemäriverkostoihin.

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen/Pakkauksen hävittäminen

Lopputuotteen hävittäminen

Jätetään valtuutetulle vaarallisen jätteen ongelmajätteen kerääjälle/hävittäjälle/käsittelijälle. Vältä valumat ja vuodot sadevesi-/viemärijärjestelmiin. Varmista, että jätteen suhteen noudatetaan paikallisia ja kansallisia vaatimuksia.

Jätekoodi

Ei tietoja.

Pakkaus

Jätä kokonaan tyhjennetty pakkaus valtuutetulle jätteenkäsittelylaitokselle. Puhdistamaton pakkaus on hävitettävä vaarallisena jätteenä – käsittele samalla tavalla kuin jätetuotetta. Hävitä pakkausmateriaali jätehuollon säännösten mukaisesti.

Jätekoodi

Ei tietoja.

Jätteenkäsittelymenetelmä

Ei tietoja.

Mahdollisuus viemärivuotoon





Ei tietoja.

Huomautukset

Ei tietoja.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 YK-numero tai tunnistenumero			
UN 2735	UN 2735	UN 2735	UN 2735
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi			

POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyliamiini, 4,4'-isopropylidenedifenoli, oligomeeriset reaktiotuotteet 1-kloori-2,3-epoksipropanin kanssa, reaktiotuotteet 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyliamiinin kanssa) <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat</b>	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyliamiini, 4,4'-isopropylidenedifenoli, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminometyyli-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyliamiini, 4,4'-isopropylidenedifenoli, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminometyyli-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyliamiini, 4,4'-isopropylidenedifenoli, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminometyyli-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)
8	8	8	8
			
14.4 Pakkausryhmä			
II	II	II	II
14.5 Ympäristövaarat			
EI	EI	EI	EI
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle			
Rajoitetut määrät 1 L Erityisvaroitukset 274 Pakkausohjeet P001, IBC02 Kuljetuskategoria 2 Tunnelien rajoitukset (E)	Rajoitetut määrät 1 L EmS F-A, S-B Leimahduspist e°C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y840 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 0.5 L Packing Instructions (Pkg Inst) 851 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 1 L Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 855 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg) 30 L Special provisions A803 Excepted quantities E2 ERG code 8L	Rajoitetut määrät 1 L
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti			
	-		

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

– EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON SÄÄNNÖS (EY) N:o 1907/2006 18. päivänä joulukuuta 2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), perustaen Euroopan kemikaaliviraston, muuttaen ja peruuttaen direktiiviä 1999/45/EY

-Komission asetus (EU) 2020/878, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2020, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta

-EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta

-EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä.

VOC-direktiivin (2004/42/EY)

ei sovellettavissa

Asetus EY 648/2004 pesuaineista

Ei tietoja.

Huomautuksia

Käytettävissä olevan datan perusteella tuote ei sisällä mitään SVHC:tä yli 0,1 % suurempina pitoisuuksina. Huomioi nuoria henkilöitä sekä raskaana olevia ja imettäviä naisia koskevat työolosuhteita rajoittavat ja vaaralliselta aineilta suojautumista koskevat määräykset.

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset

2.2 Merkinnät 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet 5.1 Sammutusaineet 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet 8.2 Altistumisen ehkäiseminen 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Käyttöturvallisuustiedotteen resurssit

Ei tietoja.

Lyhenteet ja tunnuslyhenteet

ATE - Välittömän myrkyllisyyden arviointi

ADR - Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista

ADN - Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista

CEN - Euroopan standardointikomitea

C&L - Luokitukset ja merkinnät

CLP - Luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008

CAS Nr. - CAS-numero (eräs kemikaalien tunnistenumero)

CMR - Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen

CSA - Kemikaaliturvallisuusarviointi

CSR - Kemikaaliturvallisuusraportti

DNEL - Johdettu vaikutukseton taso

DPD - Vaarallisista valmisteista annettu direktiivi 1999/45/EY

DSD - Vaarallisista aineista annettu direktiivi 67/548/ETY

DU - Jatkokäyttäjä

EY - Euroopan yhteisö

ECHA - Euroopan kemikaalivirasto

EY-numero - EINECS- ja ELINCS-numero (ks. myös EINECS ja ELINCS)

ETA - Euroopan talousalue (EU + Islanti, Liechtenstein ja Norja)

ETY - Euroopan talousyhteisö

EINECS - Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo

ELINCS - Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo

EN - Eurooppalainen standardi

EQS - Ympäristönläätunormi

EU - Euroopan unioni  
Euphrac - Vakiolausekeluettelo  
EWC - Euroopan jäteluettelo (European Waste Catalogue, korvattu sittemmin List of Wastes - jäteluettelolla, ks. jäljempänä)  
GES - Yleinen altistumisskenaario  
GHS - Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä  
IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto  
ICAO-TI - Vaarallisten aineiden ilmakuljetussäännösten tekniset ohjeet  
IMDG - Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö  
IMSBC - Kansainvälinen kiinteitä irtolasteja koskeva säännöstö  
IT - Tietotekniikka  
IUCLID - International Uniform Chemical Information Database, yhdenmukaisten kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta  
IUPAC - Kansainvälinen teoreettisen ja sovelletun kemian liitto  
YTK - Yhteinen tutkimuskeskus  
Kow - Jakautumiskerroin oktanoli/vesi  
LC50 - Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa  
LD50 - Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos)  
LE - Oikeushenkilö  
LoW - Jäteluettelo (katso <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR - Päärekisteröijä  
M/I - Valmistaja/maahantuojat  
MS - Jäsenvaltiot (Member States; lyhennettä ei käytetä Suomessa)  
MSDS - Tuoteturvallisuustiedote  
OC - Toimintaolosuhteet  
OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö  
OEL - Työperäisen altistumisen raja-arvo  
EUVL ... - EU:n virallinen lehti  
OR - Ainoa edustaja  
OSHA - Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto  
PBT - Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine  
PEC - Arvioitu vaikuttava pitoisuus  
PNEC(s) - Arvioitu vaikutuksen pitoisuus  
PPE - Henkilönsuojaimet  
(Q)SAR - (Kvalitatiivinen) rakenneaktiivisuussuhde  
REACH - Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset, Asetus (EY) N:o 1907/2006  
RID - Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö  
RIP - REACH-asetuksen täytäntöönpanohanke  
RMM - Riskinhallintatoimi  
SCBA - Kannettava paineilmalaitte (Self-Contained Breathing Apparatus; lyhennettä ei käytetä Suomessa)  
SDS - Käyttöturvallisuustiedote  
SIEF - Substance Information Exchange Forum, tietojenvaihtofoorumi  
SME - Pienet ja keskisuuret yritykset  
STOT - Elinkohtainen myrkyllisyys  
(STOT) RE - Toistuva altistuminen  
(STOT) SE - Kerta-altistuminen  
SVHC - Erityistä huolta aiheuttavat aineet  
YK - Yhdistyneet Kansakunnat  
vPvB - H

H-lauseiden merkitys käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3

H302 Haitallista nieltynä.  
H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

*Antamamme tiedot perustuvat tähänhetkiseen tietämykseen ja kokemukseen sekä tuotteen tilaan toimitettaessa. Tämän tiedotteen tarkoitus on antaa turvallisuusvaatimusten mukainen kuvaus tuotteesta. Oikeudellisessa mielessä antamamme tarjoukset eivät ole takuu tuotteen ominaisuuksista. On täysin ostajan velvollisuus tietää ja seurata tuotteen kuljettamista ja käyttöä koskevia säännöksiä. Tuotteen ominaisuudet ovat lueteltu teknisissä tiedoissa.*