

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Julkaisupäivä: 31.3.2025 Versio: 4.2

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos  
Kauppanimi : D-UA-5BK  
D-UAP-7BK  
D-UAB-BK  
UFI : 67UE-HW30-SDKF-5A2H

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

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Ammattikäyttöön  
Sovellus- tai käyttötarkoituusluokka : Mustesuihkutulos

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

Roland DG Corporation  
1-1-2 Shinmiyakoda, Hamana-ku,  
Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103 Japan  
〒431-2103  
T +81-53-484-1200

##### Toimittaja

Roland DG EMEA N.V.  
Bell Telephoniaan 2G, 2440 Geel, Belgium  
T +32 (0) 14 57 59 11  
[deu-demand-planning@rolanddg.com](mailto:deu-demand-planning@rolanddg.com)

#### 1.4. Häätöpuhelinnumero

| Maa/alue | Organisaatio/Yhtiö  | Hätänumero                         | Huomaus  |
|----------|---|------------------------------------|--|
| Ruotsi   | Giftinformationscentralen(Swedish Poisons Information Centre) | +46104566750<br>+46 (0)10 456 6700 |  |
| Suomi    | Myrkytystietokeskus   | +358 800 147 111<br>+358 9 471 977 | Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111<br>(maksuton) 09 471 977<br>(normaalihintainen puhelu) |
| Suomi    | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)                     | +358 50 52 000                     |  |

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4 H302  
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 4 H312  
Ihosyövyttävyyssihoärsytys, kategoria 2 H315  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1 H318  
Ihon herkistyminen, kategoria 1 H317  
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2 H361  
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2 H373

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1 H410

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Haitallista joutuessaan iholle. Haitallista nieltynä. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## 2.2. Merkinnät

### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana (CLP)

:

Vaara

Sisältää

: 2-Propenoic acid, phenylmethyl ester; heksametyleeniakrylaatti; heksaani-1,6-diolidiakrylaatti; 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester; 2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester; 2-Propenamide, N,N-dimethyl-; 4-(1-okso-2-propenyli)morfoliini; Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate; Fenyylibis (2,4,6-trimetyyliibentsoyli)fosfiinioksidi; mekvinoli; 4-metoksifenoli; hydrokinonimonometyylietteri

Vaaralausekkeet (CLP)

: H302+H312 - Haitallista nieltynä tai joutuessaan iholle.

H315 - Ärsyttää ihoa.

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H361 - Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet (CLP)

: P201 - Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P202 - Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.

P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P264 - Pese kädet, kynnarvarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

P272 - Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

## 2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2. Seokset

| Nimi   | Tuotetunniste  | %       | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti   |
|--|--|---------|--|
| 2-Propenoic acid, phenylmethyl ester                       | CAS-nro: 2495-35-4<br>EY-nro: 219-673-9<br>REACH-N:o: 01-2120772339-44                                 | 20 – 30 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 1, H410   |
| heksametyleenidiakrylaatti; heksaani-1,6-diolidiakrylaatti | CAS-nro: 13048-33-4<br>EY-nro: 235-921-9<br>Indeksinumero: 607-109-00-8<br>REACH-N:o: 01-2119484737-22 | 20 – 30 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317  |
| 4-(1-okso-2-propenyyl)morfoliini                           | CAS-nro: 5117-12-4<br>EY-nro: 418-140-1<br>Indeksinumero: 613-222-00-3<br>REACH-N:o: 01-2120102080-83  | 10 – 20 | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa)<br>STOT RE 2, H373<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317  |
| 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester                     | CAS-nro: 48145-04-6<br>EY-nro: 256-360-6<br>REACH-N:o: 01-2119980532-35                                | 5 – 10  | Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 2, H361<br>Aquatic Chronic 2, H411   |
| 2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester            | CAS-nro: 7328-17-8<br>EY-nro: 230-811-7<br>REACH-N:o: 01-2120752384-53                                 | 5 – 10  | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa)<br>Acute Tox. 3 (Ihon kautta), H311 (ATE=400 mg/kg ruumiinpainoa)<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| 2-Propenamide, N,N-dimethyl-                               | CAS-nro: 2680-03-7<br>REACH-N:o: 01-2119971262-39  | 5 – 10  | Acute Tox. 3 (suun kautta), H301 (ATE=215 mg/kg ruumiinpainoa)<br>Acute Tox. 3 (Ihon kautta), H311 (ATE=300 mg/kg ruumiinpainoa)<br>Eye Dam. 1, H318   |
| Fenyylibis (2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi      | CAS-nro: 162881-26-7<br>EY-nro: 423-340-5<br>Indeksinumero: 015-189-00-5                               | 5 – 10  | Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 4, H413   |
| Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate            | CAS-nro: 84434-11-7<br>EY-nro: 282-810-6<br>REACH-N:o: 01-2119987994-10                                | 1 – 5   | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411  |

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Nimi  | Tuotetunniste  | %     | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti   |
|---|--|-------|--|
| Carbon Black  | CAS-nro: 1333-86-4<br>EY-nro: 215-609-9<br>REACH-N:o: 01-2119969946-13 | 1 – 5 | Ei luokiteltu  |
| mekvinoli; 4-metoksifenoli;<br>hydrokinonimonometyylietteri | CAS-nro: 150-76-5<br>EY-nro: 205-769-8<br>Indeksinumero: 604-044-00-7  | 0 – 1 | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302<br>(ATE=1600 mg/kg ruumiinpainoa)<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317 |

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|  |  |
|--|--|
| Ensiaputoimenpiteet, yleiset                         | : Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty       | : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.   |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle  | : Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.   |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään | : Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota heti yhteys lääkäriin.          |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä           | : Huuho suu. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  |
| Ensiaputoimenpiteet ensiauttajalle                   | : Ensiapuhenkilöstöllä on asianmukaiset henkilökohtaiset suojavarusteet.   |

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

|   |  |
|---|--|
| Oireet/vaikutukset hengitettynä               | : Vaikka ihmisiin tai eläimiin kohdistuvista terveysvaikutuksista ei ole tietoa, tämän aineen oletetaan olevan hengitettäessä vaarallinen. |
| Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena | : Ärsytys. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.   |
| Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin          | : Vakavia silmävaurioita.  |
| Oireet/vaikutukset nieltynä                   | : Normaalioloissa ei lainkaan.   |

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

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Soveltuvat sammutusaineet      | : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi. |
| Soveltumattomat sammutusaineet | : Älä käytä voimakasta vesisuihkua.               |

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Räjähdysvaara                                    | : Ei välitöntä räjähdysvaaraa.   |
| Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa | : Voi tuottaa myrkyllistä savua. |

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Sammuta tuli turvalliselta etäisyydeltä ja suojatusta paikasta. Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.
- Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Yleiset toimenpiteet : Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.
- Muu kuin pelastushenkilökunta**
- Suojaimet : Käytä suositeltua henkilökohtaista suojarustusta.
- Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.
- Pelastushenkilökunta**
- Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".
- Hätätoimenpiteet : Evakoi ylimääräinen henkilöstö. Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

- Suojarakenteet : Valumat on kerättävä. Rajoita vuodot pengertämällä tai imeytysaineilla estääksesi aineiden leviäminen ja niiden pääsy viemäreihin tai vesistöön. Pysäytä vuoto, mahdollisuuksien mukaan ottamatta riskejä.
- Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin.
- Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
- Hygieniatoimenpiteet : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

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

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Tekniset toimenpiteet | : Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa, erillään kuumuudesta.           |
| Varastointiolosuhteet | : Varastoi lukitussa tilassa.   |
| Pakkausmateriaalit    | : Säilytä tuote aina pakkauksessa, joka on samaa materiaalia kuin alkuperäinen pakkaus. |

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Mustesuihkutulostus.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### DNEL ja PNEC

| heksametyleenidiakrylaatti; heksaani-1,6-dioliidiakrylaatti (13048-33-4) |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>   |                                  |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta                     | 2,77 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse                  | 24,5 mg/m <sup>3</sup>           |
| <b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>  |                                  |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta                     | 2,1 mg/kg ruumiinpainoa/päivä    |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse                  | 7,2 mg/m <sup>3</sup>            |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta                     | 1,66 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| <b>PNEC (Vesi)</b>   |                                  |
| PNEC aqua (makea vesi)   | 0,00723 mg/l                     |
| PNEC aqua (merivesi)   | 0,000723 mg/l                    |
| <b>PNEC (Sedimentti)</b>   |                                  |
| PNEC sedimentti (makea vesi)   | 0,493 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| PNEC sedimentti (merivesi)   | 0,0493 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| <b>PNEC (Maaperä)</b>  |                                  |
| PNEC maaperä   | 0,094 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| <b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>  |                                  |
| PNEC jätevedenpuhdistamo   | 2,7 mg/l                         |
| 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester (48145-04-6)                      |                                  |
| <b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>   |                                  |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta                     | 3,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä    |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse                  | 12 mg/m <sup>3</sup>             |
| Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse                  | 77 mg/m <sup>3</sup>             |

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| <b>2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester (48145-04-6)</b>         |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>PNEC (Vesi)</b>   |                                   |
| PNEC aqua (makea vesi)   | 2 µg/l                            |
| PNEC aqua (merivesi)   | 0,2 µg/l                          |
| PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)                                | 0,0121 mg/l                       |
| <b>PNEC (Sedimentti)</b>   |                                   |
| PNEC sedimentti (makea vesi)                                       | 0,02 mg/kg ruumiinpainoa/päivä    |
| PNEC sedimentti (merivesi)   | 0,002 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| <b>PNEC (Maaperä)</b>  |                                   |
| PNEC maaperä   | 0,006 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| <b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>                                  |                                   |
| PNEC jätevedenpuhdistamo   | 1,77 mg/l                         |
| <b>2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester (7328-17-8)</b> |                                   |
| <b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>                                     |                                   |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta               | 0,083 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse            | 2,6 mg/m <sup>3</sup>             |
| Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse            | 77 mg/m <sup>3</sup>              |
| <b>PNEC (Vesi)</b>   |                                   |
| PNEC aqua (makea vesi)   | 3,2 µg/l                          |
| PNEC aqua (merivesi)   | 0,32 µg/l                         |
| PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)                                | 32 µg/l                           |
| PNEC aqua (ajoittainen, merivesi)                                  | 10 µg/l                           |
| <b>PNEC (Sedimentti)</b>   |                                   |
| PNEC sedimentti (makea vesi)                                       | 0,0037 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| PNEC sedimentti (merivesi)   | 0,00037 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| <b>PNEC (Maaperä)</b>  |                                   |
| PNEC maaperä   | 0,00157 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| <b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>                                  |                                   |
| PNEC jätevedenpuhdistamo   | 7,7 mg/l                          |
| <b>2-Propenamide, N,N-dimethyl- (2680-03-7)</b>                    |                                   |
| <b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>                                     |                                   |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta               | 357 µg/kg ruumiinpainoa/päivä     |

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| <b>2-Propenamide, N,N-dimethyl- (2680-03-7)</b>                     |                                  |
|---|----------------------------------|
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse             | 0,207 mg/m <sup>3</sup>          |
| <b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>                                       |                                  |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta                | 14,7 µg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse             | 0,0512 mg/m <sup>3</sup>         |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta                | 179 µg/kg ruumiinpainoa/päivä    |
| <b>PNEC (Vesi)</b>  |                                  |
| PNEC aqua (makea vesi)  | 0,12 mg/l                        |
| PNEC aqua (merivesi)  | 0,012 mg/l                       |
| PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)                                 | 1,2 mg/l                         |
| <b>PNEC (Sedimentti)</b>  |                                  |
| PNEC sedimentti (makea vesi)  | 0,509 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| PNEC sedimentti (merivesi)  | 0,0509 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| <b>PNEC (Maaperä)</b>   |                                  |
| PNEC maaperä  | 0,0313 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| <b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>                                   |                                  |
| PNEC jätevedenpuhdistamo  | 18 mg/l                          |
| <b>Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate (84434-11-7)</b> |                                  |
| <b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>                                      |                                  |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta                | 1,4 mg/kg ruumiinpainoa/päivä    |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse             | 4,93 mg/m <sup>3</sup>           |
| <b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>                                       |                                  |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta                | 0,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä    |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse             | 0,87 mg/m <sup>3</sup>           |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta                | 0,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä    |
| <b>PNEC (Vesi)</b>  |                                  |
| PNEC aqua (makea vesi)  | 1,01 µg/l                        |
| PNEC aqua (merivesi)  | 0,101 µg/l                       |
| PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)                                 | 10,1 µg/l                        |
| PNEC aqua (ajoittainen, merivesi)                                   | 1,01 µg/l                        |
| <b>PNEC (Sedimentti)</b>  |                                  |
| PNEC sedimentti (makea vesi)  | 0,24 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| PNEC sedimentti (merivesi)  | 24 µg/kg kuivapainoa             |

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate (84434-11-7)               |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>PNEC (Maaperä)</b>  |                                  |
| PNEC maaperä   | 47,5 µg/kg kuivapainoa           |
| <b>mekvinoli; 4-metoksifenoli; hydrokinonimonometyylietteri (150-76-5)</b> |                                  |
| <b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>   |                                  |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse                    | 3 mg/m <sup>3</sup>              |
| <b>PNEC (Vesi)</b>   |                                  |
| PNEC aqua (makea vesi)   | 0,0136 mg/l                      |
| PNEC aqua (merivesi)   | 0,00136 mg/l                     |
| <b>PNEC (Sedimentti)</b>   |                                  |
| PNEC sedimentti (makea vesi)   | 0,125 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| PNEC sedimentti (merivesi)   | 0,0125 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| <b>PNEC (Maaperä)</b>  |                                  |
| PNEC maaperä   | 0,017 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| <b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>  |                                  |
| PNEC jätevedenpuhdistamo   | 10 mg/l                          |

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:**

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

**Henkilönsuojaimet****Henkilönsuojaimet:**

Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.

**Silmien tai kasvojen suojaus****Silmien suojaus:**

Ei vaadita normaalikäytössä, kuten musteen asettamisessa tulostimeen. Käytä kuitenkin EN166-hyväksytyjä suojalaseja tai kemiallisia roiskelasia, jos ne ovat suoraan kosketuksissa musteen kanssa.

**Ihonsuojaus****Ihonsuojaus:**

Ei vaadita normaalikäytössä, kuten musteen asettamisessa tulostimeen. Kuitenkin, jos kyseessä on suora kosketus musteella, käytä suoja vaateetusta.

**Käsien suojaus:**

Työntekijän on käytettävä sopivia läpäisemättömiä suojakäsineitä, jotta estetään kosketus musteella. Suositellut kemialliset suojakäsineet ovat EN420/374-hyväksytyjä etyleenivinyylialkoholi (EVOH) -käsineitä ja laminaattihansikkaita. Laminaattikäsineet on valmistettu leikkaamalla ja sen jälkeen kuumasauvaamalla erilaisten käsien kokoisia malleja laminoiduista EVOH-arkeista, jotka on suljettu polyeteenikerrosten väliin.

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Hengityksensuojaus

#### Hengityksensuojaus:

Jos ilmanvaihto- ja altistusraajat ylittyvät riittämättömästi tai jos ilmenee ärsytystä tai muita oireita, käytä NIOSH / MSHA tai eurooppalaisen standardin EN 149 hyväksymiä hengityssuojaimia (aktiivihilikerroksella orgaanisille höyryille).

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

#### Muut tiedot:

Pese kädet välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Työn aikana ei saa syödä, juoda tai tupakoida.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Olomuoto                                      | : Nestemäinen              |
| Väri  | : Musta.                   |
| Olomuoto                                      | : Nestemäinen.             |
| Haju  | : ominainen.               |
| Hajukynnys                                    | : Ei saatavilla            |
| Sulamispiste                                  | : Ei sovellettavissa       |
| Jäätymispiste                                 | : Ei saatavilla            |
| Kiehumispiste                                 | : Ei saatavilla            |
| Syttyvyys                                     | : Tietoja ei saatavilla    |
| Alempi räjähdysraja                           | : Ei saatavilla            |
| Ylempi räjähdysraja                           | : Ei saatavilla            |
| Leimahduspiste                                | : > 94 °C                  |
| Itsesyttymislämpötila                         | : Ei saatavilla            |
| Hajoamislämpötila                             | : Ei saatavilla            |
| pH  | : Ei saatavilla            |
| Viskositeetti, kinemaattinen                  | : Ei saatavilla            |
| Liukoisuus                                    | : Liukeaa huonosti veteen. |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)   | : Ei saatavilla            |
| Höyrynpaine                                   | : Ei saatavilla            |
| Höyrynpaine 50°C:ssa                          | : Ei saatavilla            |
| Tiheys  | : 1 – 1,1                  |
| Suhteellinen tiheys                           | : Ei saatavilla            |
| Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa | : Ei saatavilla            |
| Hiukkasten ominaisuudet                       | : Ei sovellettavissa       |

### 9.2. Muut tiedot

#### Muut turvallisuusominaisuudet

|               |             |
|---------------|-------------|
| SAPT          | : > 50 °C   |
| VOC-pitoisuus | : 0,047 g/l |

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7).

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi, hiilidioksidi, typen oksidit, myrkylliset kaasut / höyryt.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta) : Haitallista nieltynä.  
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) : Haitallista joutuessaan iholle.  
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

#### 2-Propenoic acid, phenylmethyl ester (2495-35-4)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| LD50 suun kautta, rotta | > 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method), Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure) |
|-------------------------|--|

#### heksametyleenidiakrylaatti; heksaani-1,6-diolidiakrylaatti (13048-33-4)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| LD50 suun kautta, rotta | > 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method) |
| LD50 suun kautta        | 5000 mg/kg   |
| LD50 ihon kautta, kani  | 3650 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)   |
| LD50 ihon kautta        | 3600 mg/kg   |

#### 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester (48145-04-6)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| LD50 suun kautta, rotta | 5000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| LD50 ihon kautta, kani  | 2680 mg/kg  |

#### 2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester (7328-17-8)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| LD50 suun kautta, rotta | ≈ 1106 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat |
|-------------------------|--|

**D-UA-5BK  
D-UAP-7BK  
D-UAB-BK**

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| <b>2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester (7328-17-8)</b>         |   |
|--|---|
| LD50 ihon kautta, rotta  | 400 – 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))   |
| <b>2-Propenamide, N,N-dimethyl- (2680-03-7)</b>                            |   |
| LD50 suun kautta, rotta  | 215 – 464 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)  |
| <b>4-(1-okso-2-propenyyl)morfoliini (5117-12-4)</b>                        |   |
| LD50 suun kautta, rotta  | 588 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 524 - 701   |
| LD50 suun kautta   | 588 mg/kg ruumiinpainoa Animal: other., Guideline: other., 95% CL: 524 - 701  |
| LD50 ihon kautta, rotta  | > 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)   |
| <b>Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate (84434-11-7)</b>        |   |
| LD50 suun kautta, rotta  | > 5000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)   |
| LD50 ihon kautta, rotta  | ≥ 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other: |
| <b>mekvinoli; 4-metoksifenoli; hydrokinonimonometyylietteri (150-76-5)</b> |   |
| LD50 suun kautta, rotta  | 1600 mg/kg Source: HSDB, ChemIDplus, NITE   |
| LD50 suun kautta   | 1600 mg/kg  |
| LD50 ihon kautta, rotta  | > 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: other:   |
| LD50 ihon kautta, kani   | > 2000 mg/kg  |
| LD50 ihon kautta   | 2500 mg/kg  |
| <b>Carbon Black (1333-86-4)</b>  |   |
| LD50 suun kautta, rotta  | > 8000 mg/kg Source: ECHA   |
| LD50 suun kautta   | 8000 mg/kg  |
| LD50 ihon kautta, kani   | > 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rabbit, Guideline: other., Guideline: other., Guideline: other., Guideline: other:   |
| LC50 Hengitysteitse - Rota   | > 4,6 mg/m <sup>3</sup>   |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys           | : Ärsyttää ihoa.<br>pH: Ei saatavilla                |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys      | : Vaurioittaa vakavasti silmiä.<br>pH: Ei saatavilla |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen | : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.              |

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
Syöpää aiheuttavat vaikutukset : IARC määrittä painomusteen ryhmänä 3 (Ei luokiteltavissa ihmisille syöpää aiheuttavaksi).

### Carbon Black (1333-86-4)

|            |   |
|------------|---|
| IARC-ryhmä | 2B - Saattaa aiheuttaa syöpää ihmisessä |
|------------|---|

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.  
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty).  
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

D-UA-5BK  
D-UAP-7BK  
D-UAB-BK

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Pysyvyys ja hajoavuus | Tietoja ei saatavilla. |
|-----------------------|------------------------|

### 12.3. Biokertyvyys

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

|  |   |
|--|---|
| Alueellinen jätesääntely                       | : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.  |
| Jätteenkäsittelymenetelmät                     | : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti. |
| Jätevesien käsittelyä koskevat suositukset     | : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.  |
| Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset | : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.  |
| Lisätiedot                                     | : Älä käytä tyhjiä säiliöitä uudelleen.   |
| Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532) | : 08 03 12* - painovärijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita                        |

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR  | IMDG   | IATA  | ADN  | RID  |
|--|--|---|--|--|
| Käytetty erityismääräys tai käytetyt erityismääräykset:<br>375 | Käytetty erityismääräys tai käytetyt erityismääräykset:<br>969 | Käytetty erityismääräys tai käytetyt erityismääräykset:<br>A197 | Käytetty erityismääräys tai käytetyt erityismääräykset:<br>375 | Käytetty erityismääräys tai käytetyt erityismääräykset:<br>375 |

Näitä aineita kuljetettaessa yksittäis- tai yhdistelmäpakkauksissa, jotka sisältävät nesteitä enintään 5 litraa yksittäis- tai sisäpakkauksista kohden tai kiinteitä aineita enintään 5 kilogrammaa yksittäis- tai sisäpakkauksista kohden, ei sovelleta muita kuljetussäännösten määräyksiä, edellyttäen että pakkaukset täyttävät yleiset säännökset.

#### 14.1. YK-numero tai tunnistenumero

|         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 |
|---------|---------|---------|---------|---------|






#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| YMPÄRISTÖLLE<br>VAARALLINEN AINE,<br>NESTEMÄINEN, N.O.S. | ENVIRONMENTALLY<br>HAZARDOUS<br>SUBSTANCE, LIQUID,<br>N.O.S. | Environmentally hazardous<br>substance, liquid, n.o.s. | YMPÄRISTÖLLE<br>VAARALLINEN AINE,<br>NESTEMÄINEN, N.O.S. | YMPÄRISTÖLLE<br>VAARALLINEN AINE,<br>NESTEMÄINEN, N.O.S. |
|--|--|--|--|--|

#### Kuljetusasiakirjan kuvaus

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| UN 3082 YMPÄRISTÖLLE<br>VAARALLINEN AINE,<br>NESTEMÄINEN, N.O.S., 9,<br>III, (-) | UN 3082<br>ENVIRONMENTALLY<br>HAZARDOUS<br>SUBSTANCE, LIQUID,<br>N.O.S., 9, III, MARINE<br>POLLUTANT | UN 3082 Environmentally<br>hazardous substance,<br>liquid, n.o.s., 9, III | UN 3082 YMPÄRISTÖLLE<br>VAARALLINEN AINE,<br>NESTEMÄINEN, N.O.S., 9,<br>III | UN 3082 YMPÄRISTÖLLE<br>VAARALLINEN AINE,<br>NESTEMÄINEN, N.O.S., 9,<br>III |
|--|--|---|---|---|

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokat

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| 9   | 9   | 9   | 9  | 9   |
|  |  |  |  |  |


## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| ADR                                | IMDG  | IATA                               | ADN                                | RID                                |
|------------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>14.4. Pakkausryhmä</b>          |   |                                    |                                    |                                    |
| III                                | III   | III                                | III                                | III                                |
| <b>14.5. Ympäristövaarat</b>       |   |                                    |                                    |                                    |
| Ympäristölle vaarallinen:<br>Kyllä | Ympäristölle vaarallinen:<br>Kyllä<br>Merta saastuttava aine:<br>Kyllä<br>Hätätiedotteen numero<br>(tulipalo): F-A<br>Hätätiedotteen numero<br>(vuoto): S-F | Ympäristölle vaarallinen:<br>Kyllä | Ympäristölle vaarallinen:<br>Kyllä | Ympäristölle vaarallinen:<br>Kyllä |
| Muita tietoja ei ole saatavissa    |   |                                    |                                    |                                    |

## 14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

### Maakuljetus

|  |   |
|--|---|
| Luokituskoodi (ADR)  | : M6  |
| Erityismääräykset (ADR)  | : 274, 335, 375, 601  |
| Rajoitetut määrät (ADR)  | : 5I  |
| Poikkeusmäärät (ADR)   | : E1  |
| Pakkaustavat (ADR)   | : P001, IBC03, LP01, R001   |
| Erityispakkausmääräykset (ADR)   | : PP1   |
| Yhteenpakkaamismääräykset (ADR)  | : MP19  |
| Säiliöiden ja irtotavarakonttien soveltamisedot (ADR)                                  | : T4  |
| Säiliöiden ja irtotavarakonttien erityismääräykset (ADR)                               | : TP1, TP29   |
| Säiliökoodi (ADR)  | : LGBV  |
| Ajoneuvo säiliökuljetuksissa   | : AT  |
| Kuljetuskategoria (ADR)  | : 3   |
| Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kollit (ADR)                                | : V12   |
| Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuormaaminen, purkaminen ja käsittely (ADR) | : CV13  |
| Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro)   | : 90  |
| Oranssikilpi   | :  |

Tunnelirajoituskoodi (ADR) : -

### Merikuljetukset

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Erityismääräykset (IMDG) | : 274, 335, 969 |
| Rajoitetut määrät (IMDG) | : 5 L           |
| Vapautetut määrät (IMDG) | : E1            |
| Pakkausohjeet (IMDG)     | : LP01, P001    |
| Pakkausmääräykset (IMDG) | : PP1           |

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

|   |             |
|---|-------------|
| IBC-pakkausohjeet (IMDG)                    | : IBC03     |
| Säiliöitä koskevat ohjeet (IMDG)            | : T4        |
| Säiliöitä koskevat erityismääräykset (IMDG) | : TP1, TP29 |
| Lastauskategoria (IMDG)                     | : A         |

### Ilmakuljetus

|  |                         |
|--|-------------------------|
| PCA Vapautetut määrät (IATA)                       | : E1                    |
| PCA Rajoitetut määrät (IATA)                       | : Y964                  |
| PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA) | : 30kgG                 |
| PCA pakkausohjeet (IATA)                           | : 964                   |
| PCA suurin sallittu määrä (IATA)                   | : 450L                  |
| CAO pakkausohjeet (IATA)                           | : 964                   |
| CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)              | : 450L                  |
| Erityismääräykset (IATA)                           | : A97, A158, A197, A215 |
| ERG-koodi (IATA)                                   | : 9L                    |

### Jokikuljetukset

|   |                      |
|---|----------------------|
| Luokituskoodi (ADN)                         | : M6                 |
| Erityismääräykset                           | : 274, 335, 375, 601 |
| Rajoitetut määrät (ADN)                     | : 5 L                |
| Vapautetut määrät (ADN)                     | : E1                 |
| Kuljetus sallittu (ADN)                     | : T                  |
| Vaaditut varusteet (ADN)                    | : PP                 |
| Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN) | : 0                  |

### Rautatiekuljetus

|  |                           |
|--|---------------------------|
| luokittelukoodi (RID)  | : M6                      |
| Erityiset määräykset (RID)   | : 274, 335, 375, 601      |
| Rajoitetut määrät (RID)  | : 5L                      |
| Vapautetut määrät (RID)  | : E1                      |
| Pakkausohjeet (RID)  | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)                                    | : PP1                     |
| Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)              | : MP19                    |
| Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (RID)                     | : T4                      |
| Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (RID)          | : TP1, TP29               |
| RID-säiliöitä koskevat säiliökoodit (RID)                                      | : LGBV                    |
| Kuljetuskategoria (RID)  | : 3                       |
| Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Kolli (RID)                            | : W12                     |
| Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Lastaus, lastin purku, käsittely (RID) | : CW13, CW31              |
| Pikapaketit (RID)  | : CE8                     |
| Vaaran tunnusnumero (RID)  | : 90                      |

### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

##### EU-säännökset ja määräykset

##### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

##### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

##### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

##### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

##### otsoniasetus (2024/590)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

##### Neuvoston asetus (EY) kaksikäyttötuotteiden valvonnasta

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden valvontaa koskevan NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) alaisia aineita

##### VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus : 0,047 g/l

##### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

##### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EY 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### Lyhenteet ja akronyymit:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| ADN                        | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista |
| ADR                        | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista      |
| ATE                        | Välittömän myrkyllisyyden arviointi   |
| BCF                        | Biokertyvyystekijä  |
| Biologinen raja-arvo (BLV) | Biologinen raja-arvo  |

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Lyhenteet ja akronyymit:          |   |
|-----------------------------------|---|
| Biokemiallinen hapenkulutus (BOD) | Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)   |
| Kemiallinen hapenkulutus (COD)    | Kemiallinen hapenkulutus (COD)  |
| DMEL                              | Johdettu vähimmäisvaikutustaso  |
| DNEL                              | Johdettu vaikutukseton altistumistaso   |
| EY-nro                            | Euroopan yhteisön numero  |
| EC50                              | Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus   |
| Englanti                          | Euroopan standardi  |
| IARC                              | Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus   |
| IATA                              | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto   |
| IMDG                              | Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö                      |
| LC50                              | Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus) |
| LD50                              | Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)         |
| LOAEL                             | Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos                         |
| NOAEC                             | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                         |
| NOAEL                             | Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                             |
| NOEC                              | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta                               |
| OECD                              | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö                                 |
| HTP                               | Työperäisen altistumisen viiteraja  |
| PBT                               | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine                                |
| PNEC                              | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  |
| RID                               | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset    |
| KTT                               | Käyttöturvallisuustiedote   |
| STP                               | Jätevedenpuhdistamo   |
| ThOD                              | Teoreettinen hapenkulutus   |
| TLM                               | Keskimääräinen sietoraja  |
| VOC                               | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet  |
| CAS-nro                           | CAS-numero  |
| N.O.S.                            | Not Otherwise Specified   |
| vPvB                              | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä                   |
| ED                                | Hormonaalinen haitta-aine   |

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: |   |
|-------------------------------------|---|
| Acute Tox. 3 (Ihon kautta)          | Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 3                             |
| Acute Tox. 3 (suun kautta)          | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3                             |
| Acute Tox. 4 (Ihon kautta)          | Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 4                             |
| Acute Tox. 4 (suun kautta)          | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4                             |
| Aquatic Chronic 1                   | Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1                |
| Aquatic Chronic 2                   | Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2                |
| Aquatic Chronic 4                   | Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 4                |
| Eye Dam. 1                          | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1                               |
| Eye Irrit. 2                        | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2                               |
| Repr. 2                             | Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2                        |
| Skin Irrit. 2                       | Ihosityövyttävyysohoärsytys, kategoria 2                                    |
| Skin Sens. 1                        | Ihon herkistyminen, kategoria 1   |
| Skin Sens. 1A                       | Ihon herkistyminen, kategoria 1A  |
| STOT RE 2                           | Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2             |
| H301                                | Myrkyllistä nieltynä.   |
| H302                                | Haitallista nieltynä.   |
| H311                                | Myrkyllistä joutuessaan iholle.   |
| H312                                | Haitallista joutuessaan iholle.   |
| H315                                | Ärsyttää ihoa.  |
| H317                                | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                                       |
| H318                                | Vaurioittaa vakavasti silmiä.   |
| H319                                | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.   |
| H361                                | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.           |
| H373                                | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H410                                | Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.         |
| H411                                | Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |
| H413                                | Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.                 |

RDG Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.