



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

## Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys:

RAVENOL ATF+4 Fluid

Artikkelin no.:

1211100

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

Aineen/seoksen käyttö:

öljy

#### \* 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja (valmistaja/maahantuoja/yksinedustaja/jatkokäyttäjä/kauppias):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Puhelin: +49 5203 9719 0

Faksi: +49 5203 9719 40

Sähköposti: kontakt@ravenol.de

Verkkosivu: www.ravenol.de

Sähköposti (pätevä henkilö): sdb@ravenol.de

#### \* 1.4. Häät puhelinnumero

24 h häät puhelinnumero, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

| Vaaraluokat ja vaarakategoriat                    | Vaaralausekkeet  | Luokitusmenettely  |
|---|--|--------------------|
| Vaarallisuus vesiympäristölle (Aquatic Chronic 3) | H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. | Laskentamenetelmä. |

#### \* 2.2. Merkinnät

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

Riskiluokitellut komponentit merkintään:

1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli; 2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tyydyttämätön) alkyylimiino) dietanoli

| Ympäristövaaroihin liittyvät vaaralausekkeet |  |
|--|--|
| H412   | Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

| Täydentävät vaaraominaisuudet |   |
|-------------------------------|---|
| EUH208                        | Sisältää 1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli, 1,2-propanidioli, 3-amino, N, N-dikardiaalkyylijohtokset., C14-18-alfa-olefiini epoksidi, reaktiiviset boorihapon kanssa, Bentseeni, polypropeenin derivatit., Sulfonylit, kalsiumsuolat. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. |

| Turvalausekkeet Ehkäiseminen |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| P273                         | Vältettävä päästämistä ympäristöön. |

| Turvalausekkeet Jätteiden hävitys |  |
|-----------------------------------|--|
| P501                              | Sisältö ja pakkaus on hävitettävä asianmukaiseen kierrätys- tai käsittelylaitokseen. |

#### \* 2.3. Muut vaarat

Muut haitalliset vaikutukset:

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### \* 3.2. Seokset

#### Vaaralliset aineosat / Vaaralliset epäpuhtaudet / Stabilisaattorit:

| Tuotetunnistimet  | Ainenimi<br>Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti  | Pitoisuus          |
|---|---|--------------------|
| <b>CAS-nro:</b> 157707-86-3<br><b>EY-nro:</b> 500-393-3   | <b>Dec-1-ee, trimeerit, hydratat</b><br>Asp. Tox. 1 (H304)<br><b>Vaara</b>  | 15 - < 335<br>p-%  |
| <b>CAS-nro:</b> 72623-86-0<br><b>EY-nro:</b> 276-737-9<br><b>REACH-nro:</b><br>01-2119474878-16   | <b>Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsitelty neutraali öljy</b><br>Asp. Tox. 1 (H304)<br><b>Vaara</b>   | 15 - < 30<br>p-%   |
| <b>CAS-nro:</b> 68037-01-4<br><b>EY-nro:</b> 500-183-1<br><b>REACH-nro:</b><br>01-2119486452-34   | <b>1-dekeeni, homopolymeeri, hydrattu</b><br>Ainetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.   | 10 - < 20<br>p-%   |
| <b>CAS-nro:</b> 398141-87-2<br><b>EY-nro:</b> 800-172-4<br><b>REACH-nro:</b><br>01-2119969520-35  | <b>Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas</b><br>Aquatic Chronic 2 (H411)<br>   | 0 - < 1,5<br>p-%   |
| <b>CAS-nro:</b> 36878-20-3<br><b>EY-nro:</b> 253-249-4<br><b>REACH-nro:</b><br>01-2119488911-28   | <b>amiinin bis (nonyylifenyli)</b><br>Aquatic Chronic 4 (H413)  | 0 - < 1,5<br>p-%   |
| <b>EY-nro:</b> 471-920-1<br><b>REACH-nro:</b><br>01-0000019770-68                                 | <b>Amiinien, dicoco alkyylit ja glykolihiapon</b><br>Skin Sens. 1B (H317)<br><b>Varoitus</b><br><b>Spesifinen pitoisuusraja (SCL)</b><br>Skin Sens. 1B; H317: 9,4% ≤ C < 100%   | 0 - < 0,6<br>p-%   |
| <b>CAS-nro:</b> 67124-09-8<br><b>EY-nro:</b> 266-582-5<br><b>REACH-nro:</b><br>01-2119953277-30   | <b>1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli</b><br>Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Skin Sens. 1 (H317)<br><b>Varoitus</b>   | 0 - < 0,6<br>p-%   |
| <b>EY-nro:</b> 482-000-4<br><b>REACH-nro:</b><br>01-0000020142-86                                 | <b>1,2-propanidioli, 3-amino, N, N-dikardiaalkyylijohdokset.</b><br>Aquatic Chronic 3 (H412), Skin Sens. 1B (H317)<br><b>Varoitus</b>   | 0 - < 0,6<br>p-%   |
| <b>EY-nro:</b> 939-580-3<br><b>REACH-nro:</b><br>01-2119976364-28                                 | <b>C14-18-alfa-olefiiniepoksidi, reaktiotuotteet boorihapon kanssa</b><br>Ainetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.  | 0 - < 0,2<br>p-%   |
| <b>CAS-nro:</b> 75975-85-8<br><b>EY-nro:</b> 616-278-7  | <b>Bentseeni, polypropeenia derivs., Sulfonoitu, kalsiumsuolat</b><br>Skin Sens. 1B (H317)<br><b>Varoitus</b>   | 0 - < 0,2<br>p-%   |
| <b>CAS-nro:</b> 1218787-32-6<br><b>EY-nro:</b> 620-540-6<br><b>REACH-nro:</b><br>01-2119510877-33 | <b>2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tyydyttämätön) alkyylit imino) dietanoli</b><br>Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1C (H314)<br><b>Vaara</b><br>M-tekijä (akuutti): 10 M-tekijä (krooninen): 1 | 0 - < 0,2<br>p-%   |
| <b>CAS-nro:</b> 64742-94-5<br><b>EY-nro:</b> 918-811-1<br><b>REACH-nro:</b><br>01-2119463583-34   | <b>Hiilivedyt, C10, aromaattit, &lt;1% naftaleenia</b><br>Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), STOT SE 3 (H336)<br><b>Vaara</b>  | 0 - < 0,02<br>p-%  |
| <b>CAS-nro:</b> 95-38-5<br><b>EY-nro:</b> 202-414-9<br><b>REACH-nro:</b><br>01-2119777867-13      | <b>2- (2-heptadek-8-enyyli-2-imidatsolin-1-yyli) etanolista</b><br>Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318), STOT RE 2 (H373), Skin Corr. 1C (H314)<br><b>Vaara</b><br>M-tekijä (akuutti): 10                       | 0 - < 0,02<br>p-%  |
| <b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0<br><b>REACH-nro:</b><br>01-2119463588-24 | <b>Hiilivedyt, C10, aromaattit, &gt; 1% naftaleeni</b><br>Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Carc. 2 (H351), STOT SE 3 (H336)<br><b>Vaara</b>  | 0 - < 0,003<br>p-% |



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

| Tuotetunnistimet   | Ainenimi<br>Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti                                  | Pitoisuus           |
|--|---|---------------------|
| CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5<br>Indeksinumero: 601-052-00 | naftaliini<br>Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410),<br>Cat. 2 (H351) | 0 - < 0,0007<br>p-% |
|  | <b>Varoitus</b>   |                     |

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleiset tiedot:

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta). Vie loukkaantuneet pois vaara-alueelta. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet. Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua. Älä jätä loukkaantunutta yksin.

#### Hengitettynä:

Huolehdiittävä raittiista ilmasta. Ota heti yhteys lääkäriin.

#### Ihokosketuksessa:

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Ota heti yhteys lääkäriin.

#### Roiskeet silmiin:

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

#### Nieltynä:

Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä. Ei saa oksennuttaa. Ota heti yhteys lääkäriin.

#### Ensihoitajan itsesuoja:

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Ei välitöntä elvytystä ensiauttajalta.

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

Sisältää 1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli, 1,2-propaanidioli, 3-amino, N, N-dikardialkyylijohdokset., C14-18-alfa-olefiiniepoksidi, reaktiotuotteet boorihapon kanssa, Bentseeni, polypropeenien derivs., Sulfonoitu, kalsiumsuolat. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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

Oireiden mukainen hoito. Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

#### Soveltuva sammutusaine:

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

Sammutusjauhe

alkoholinkestävä vaahto

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

#### Soveltumaton sammutusaine:

Suoravesisuihku

### \* 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa tai tulipalossa, myrkylliset kaasut mahdollisia.

Palavien höyryjen muodostuminen on mahdollista, lämpötilassa yli: Leimahduspiste

#### Vaaralliset palamistuotteet:

Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>),

Kuumennettaessa tai tulipalossa, myrkylliset kaasut mahdollisia.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Suojavaatteet.

### 5.4. Lisäohjeet

Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää. Jos se on mahdollista ilman vaaraa, poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### \* 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

##### Toimenpiteet henkilövahinkojen estämiseksi:

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Erityinen liukastumisvaara vuodon yhteydessä.

##### Suojavälineistö:

Henkilökohtaiset suojaruuvit: katso kohta 8

##### Hätäsuunnitelmat:

Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Ihmiset on vietävä turvaan. Huolehdi riittävästä tuuleuksesta.

#### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

##### Henkilökohtaiset suojaruuvit:

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

### \* 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää maaperään. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla). Kaasua vapautuessa tai sen tunkeutuessa vesistöihin, maaperään tai viemäristöön on tehtävä ilmoitus asianomaisille viranomaisille.

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

##### Pidättämiseen:

Sopiva materiaali talteenottoon: Hiekka, Piimaa, Yleissideaine, Kemiallinen sideaine, happopitoinen Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).

##### Puhdistamiseen:

Poistettava veden pinnalta (esim. kuorimalla, imemällä). Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkaa, piimaa, hapositoja, yleissitoja).

##### Muut tiedot:

Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

Henkilökohtaiset suojaruuvit: katso kohta 8

### 6.5. Lisäohjeet

Puhdista roiskeet välittömästi. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### \* 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Turvallisuustoimenpiteet

##### Ohjeet tuotteen turvallisesta käsittelystä:

Henkilökohtaiset suojaruuvit: katso kohta 8.

Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Älä pane tuotteeseen kastettua rättiä housutaskuun. Puhdista roiskeet välittömästi. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

##### Palosuojelutoimenpiteet:

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

##### Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Kuiluja ja kanavia on suojeltava tuotteen tunkeutumiselta sinne.

##### Ohjeita yleiseen teollisuushygieniaan

Vähimmäisstandardit suojaustoimenpiteille aineilta, joiden kanssa työskennellään, on mainittu TRGS 500:ssa.

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

##### Tekniset toimenpiteet ja varastointiehdot:

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille:**

Sopiva materiaali säiliöille/laitteille: Lattioiden tulisi olla läpäisemättömiä, nesteitä kestäviä ja helposti puhdistettavia. Kuiluja ja kanavia on suojeltava tuotteen tunkeutumiselta sinne. Säilytä alkuperäispakkauksessa.

**Ohjeita yhdessä varastoinnista:**

ei tarvita

**Varastointiluokka (TRGS 510, Saksa):** 10 - Palavat nesteet, joita ei voida määrittellä mihinkään edellä mainituista varastoluokista

**Muut tiedot varastointiehdosta:**

Varastoitava viileässä ja kuivassa paikassa. Suojattava lämmöltä.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

**Suositus:**

Noudatettava teknisiä ohjeita.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

\* **8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

**8.1.1. Työpaikan raja-arvot**

| Raja-arvotyyppi (alkuperämaa) | Ainenimi  | ① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo<br>② Lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo<br>③ Hetkellinen arvo<br>④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät<br>⑤ Huomautus |
|-------------------------------|---|---|
| TRGS 900 (DE)                 | Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia<br><b>CAS-nro:</b> 64742-94-5<br><b>EY-nro:</b> 918-811-1          | ① 50 mg/m <sup>3</sup><br>② 100 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (C9-C14 Aromaten)  |
| VLA (FR)                      | Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia<br><b>CAS-nro:</b> 64742-94-5<br><b>EY-nro:</b> 918-811-1          | ① 150 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (hydrocarbures, benzène C9-C12)  |
| NO                            | Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia<br><b>CAS-nro:</b> 64742-94-5<br><b>EY-nro:</b> 918-811-1          | ① 25 ppm (120 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (White Spirit (aromatinnhold > 22 %))  |
| CH                            | Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia<br><b>CAS-nro:</b> 64742-94-5<br><b>EY-nro:</b> 918-811-1          | ① 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (Testbenzin, Aromatengehalt 10-30%, White Spirit)   |
| MAK (AT)                      | Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia<br><b>CAS-nro:</b> 64742-94-5<br><b>EY-nro:</b> 918-811-1          | ① 20 mL/m <sup>3</sup><br>② 40 mL/m <sup>3</sup><br>⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als 25 %)  |
| MAK (AT)                      | Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia<br><b>CAS-nro:</b> 64742-94-5<br><b>EY-nro:</b> 918-811-1          | ① 70 mL/m <sup>3</sup><br>② 140 mL/m <sup>3</sup><br>⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von 1 % bis 25 % und an Hexanen von weniger als 1 %)     |
| WEL (GB)                      | Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia<br><b>CAS-nro:</b> 64742-94-5<br><b>EY-nro:</b> 918-811-1          | ① 500 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (Aromatics)  |
| SI                            | Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia<br><b>CAS-nro:</b> 64742-94-5<br><b>EY-nro:</b> 918-811-1          | ① 50 mg/m <sup>3</sup>  |
| RU                            | 2- (2-heptadek-8-enyyli-2-imidatsolin-1-yyli) etanolista<br><b>CAS-nro:</b> 95-38-5<br><b>EY-nro:</b> 202-414-9 | ③ 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

| Raja-arvotyyppi (alkuperämaa) | Ainenimi   | ① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo<br>② Lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo<br>③ Hetkellinen arvo<br>④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät<br>⑤ Huomautus |
|-------------------------------|--|---|
| TRGS 900 (DE)                 | Hiilivedyt, C10, aromaattit, > 1% naftaleeni<br><b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0 | ① 50 mg/m <sup>3</sup><br>② 100 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (C9-C14 Aromaten)  |
| VLA (FR)                      | Hiilivedyt, C10, aromaattit, > 1% naftaleeni<br><b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0 | ① 150 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (hydrocarbures, benzène C9-C12)  |
| NO                            | Hiilivedyt, C10, aromaattit, > 1% naftaleeni<br><b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0 | ① 25 ppm (120 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (White Spirit (aromatinnhold > 22 %))  |
| CH                            | Hiilivedyt, C10, aromaattit, > 1% naftaleeni<br><b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0 | ① 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (Testbenzin, Aromatengehalt 10-30%, White Spirit)   |
| MAK (AT)                      | Hiilivedyt, C10, aromaattit, > 1% naftaleeni<br><b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0 | ① 20 mL/m <sup>3</sup><br>② 40 mL/m <sup>3</sup><br>⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als 25 %)  |
| MAK (AT)                      | Hiilivedyt, C10, aromaattit, > 1% naftaleeni<br><b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0 | ① 70 mL/m <sup>3</sup><br>② 140 mL/m <sup>3</sup><br>⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von 1 % bis 25 % und an Hexanen von weniger als 1 %)     |
| WEL (GB)                      | Hiilivedyt, C10, aromaattit, > 1% naftaleeni<br><b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0 | ① 500 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (Aromatics)  |
| SI                            | Hiilivedyt, C10, aromaattit, > 1% naftaleeni<br><b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0 | ① 50 mg/m <sup>3</sup>  |
| CH                            | naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)   |
| BE                            | naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | ① 10 ppm (53 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 15 ppm (80 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (peut être absorbé par la peau)   |
| CZ                            | naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | ① 9,4 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 18,8 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> )  |
| PL                            | naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | ① 20 mg/m <sup>3</sup><br>② 50 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu)   |
| NO                            | naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| IE                            | naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| HTP (FI)                      | naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | ① 1 ppm (5 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 2 ppm (10 mg/m <sup>3</sup> )   |
| LT                            | naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (Kancerogeninės)  |



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

| Raja-arvotyyppi (alkuperämaa) | Ainenimi  | ① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo<br>② Lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo<br>③ Hetkellinen arvo<br>④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät<br>⑤ Huomautus |
|-------------------------------|---|---|
| SE                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>③ 15 ppm (80 mg/m <sup>3</sup> )  |
| NPEL (SK)                     | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 15 ppm (80 mg/m <sup>3</sup> )  |
| TRGS 900 (DE)                 | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 0,4 ppm (2 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 1,6 ppm (8 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden)  |
| DK                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 20 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> )   |
| BG                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 50 mg/m <sup>3</sup><br>② 75 mg/m <sup>3</sup>  |
| HR                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| ES                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (53 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 15 ppm (80 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)  |
| RO                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| EE                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| LV                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| Alberta (CA)                  | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 15 ppm (79 mg/m <sup>3</sup> )  |
| BC (CA)                       | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm<br>⑤ (may be absorbed through the skin)  |
| MY                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )  |
| IOELV (EU)                    | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| VLA (FR)                      | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| SI                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 50 mg/m <sup>3</sup><br>② 50 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (frakcija ki jo je mogoče vdihniti računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)   |
| TW                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )  |
| KR                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 15 ppm (75 mg/m <sup>3</sup> )  |





Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

| Raja-arvotyyppi (alkuperämaa) | Ainenimi  | ① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo<br>② Lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo<br>③ Hetkellinen arvo<br>④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät<br>⑤ Huomautus |
|-------------------------------|---|---|
| IS                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| CN                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 50 mg/m <sup>3</sup><br>② 75 mg/m <sup>3</sup><br>⑤ (#####)   |
| RU                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ③ 20 mg/m <sup>3</sup>  |
| HU                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 50 mg/m <sup>3</sup>  |
| GR                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| NL                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 50 mg/m <sup>3</sup><br>② 80 mg/m <sup>3</sup>  |
| MAK (AT)                      | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)   |
| SI                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm<br>② 10 ppm<br>⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)   |
| TR                            | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| Québec (CA)                   | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 15 ppm (79 mg/m <sup>3</sup> )  |
| OSHA (US)                     | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )  |
| NIOSH (US)                    | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 15 ppm (75 mg/m <sup>3</sup> )  |
| ACGIH (US)                    | naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5 | ① 10 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 15 ppm (79 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (may be absorbed through the skin)  |

### 8.1.2. Biologiset raja-arvot

Tietoja ei saatavilla

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-arvot

| Ainenimi   | DNEL arvo              | ① DNEL tyyppi<br>② Altistumistapa  |
|--|------------------------|--|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsitelty neutraali öljy<br>CAS-nro: 72623-86-0<br>EY-nro: 276-737-9 | 2,73 mg/m <sup>3</sup> | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - hengitettynä, systemisiä vaikutuksia  |
| Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsitelty neutraali öljy<br>CAS-nro: 72623-86-0<br>EY-nro: 276-737-9 | 5,58                   | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - hengitettynä, paikallisia vaikutuksia |





Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

| Ainenimi   | DNEL arvo                            | ① DNEL tyyppi<br>② Altistumistapa  |
|--|--------------------------------------|--|
| Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsitelty neutraali öljy<br><b>CAS-nro:</b> 72623-86-0<br><b>EY-nro:</b> 276-737-9                   | 0,97 mg/kg                           | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia  |
| Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas<br><b>CAS-nro:</b> 398141-87-2<br><b>EY-nro:</b> 800-172-4 | 24,7 mg/m <sup>3</sup>               | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia |
| Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas<br><b>CAS-nro:</b> 398141-87-2<br><b>EY-nro:</b> 800-172-4 | 350 mg/kg painokiloa kohti päivässä  | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia  |
| amiinin bis (nonyylifenyyli)<br><b>CAS-nro:</b> 36878-20-3<br><b>EY-nro:</b> 253-249-4   | 5 mg/kg painokiloa kohti päivässä    | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia  |
| Amiinien, dicoco alkyylit ja glykolin hapon<br><b>EY-nro:</b> 471-920-1  | 0,417 mg/cm <sup>2</sup>             | ① DNEL työntekijä<br>② Välitön - ihon kautta, paikallisia vaikutuksia        |
| 1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli<br><b>CAS-nro:</b> 67124-09-8<br><b>EY-nro:</b> 266-582-5   | 11,8 mg/m <sup>3</sup>               | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia |
| 1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli<br><b>CAS-nro:</b> 67124-09-8<br><b>EY-nro:</b> 266-582-5   | 3,34 mg/kg painokiloa kohti päivässä | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia  |
| 1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli<br><b>CAS-nro:</b> 67124-09-8<br><b>EY-nro:</b> 266-582-5   | 0,215 mg/cm <sup>2</sup>             | ① DNEL työntekijä<br>② Välitön - ihon kautta, paikallisia vaikutuksia        |
| C14-18-alfa-olefiiniepoksidi, reaktiotuotteet boorihapon kanssa<br><b>EY-nro:</b> 939-580-3  | 5,88 mg/m <sup>3</sup>               | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia |
| C14-18-alfa-olefiiniepoksidi, reaktiotuotteet boorihapon kanssa<br><b>EY-nro:</b> 939-580-3  | 16,7 mg/kg painokiloa kohti päivässä | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia  |
| 2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tydyttämätön) alkyylit imino) dietanoli<br><b>CAS-nro:</b> 1218787-32-6<br><b>EY-nro:</b> 620-540-6      | 2,112 mg/m <sup>3</sup>              | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia |
| 2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tydyttämätön) alkyylit imino) dietanoli<br><b>CAS-nro:</b> 1218787-32-6<br><b>EY-nro:</b> 620-540-6      | 0,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä  | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia  |
| 2- (2-heptadek-8-enyyli-2-imidatsolin-1-yyli) etanolista<br><b>CAS-nro:</b> 95-38-5<br><b>EY-nro:</b> 202-414-9                          | 0,46 mg/m <sup>3</sup>               | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia |
| Hiilivedyt, C10, aromaattit, > 1% naftaleeni<br><b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0                                 | 151 mg/m <sup>3</sup>                | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia |
| Hiilivedyt, C10, aromaattit, > 1% naftaleeni<br><b>CAS-nro:</b> 1189173-42-9<br><b>EY-nro:</b> 919-284-0                                 | 12,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia  |
| naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | 25 mg/m <sup>3</sup>                 | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia |
| naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | 25 mg/m <sup>3</sup>                 | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen - hengitettynä, paikallisia vaikutuksia |



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

| Ainenimi   | DNEL arvo                                  | ① DNEL tyyppi<br>② Altistumistapa   |
|--|--|---|
| naftaliini<br>CAS-nro: 91-20-3<br>EY-nro: 202-049-5  | 3,57 mg/kg<br>painokiloa<br>kohti päivässä | ① DNEL työntekijä<br>② Pitkäaikainen – ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia |
| Ainenimi   | PNEC Arvo                                  | ① PNEC tyyppi   |
| Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30,<br>vetykäsitelty neutraali öljy<br>CAS-nro: 72623-86-0<br>EY-nro: 276-737-9                    | 9,99 mg/kg                                 | ① PNEC sekundäärinen myrkyttyminen  |
| Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3-<br>(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas<br>CAS-nro: 398141-87-2<br>EY-nro: 800-172-4 | 2,4 µg/L                                   | ① PNEC Vesistö, Makea vesi  |
| Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3-<br>(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas<br>CAS-nro: 398141-87-2<br>EY-nro: 800-172-4 | 0,33 µg/L                                  | ① PNEC Vesistö, Merivesi  |
| Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3-<br>(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas<br>CAS-nro: 398141-87-2<br>EY-nro: 800-172-4 | 100 mg/L                                   | ① PNEC Vaikutus puhdistamoihin  |
| Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3-<br>(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas<br>CAS-nro: 398141-87-2<br>EY-nro: 800-172-4 | 0,433 mg/kg                                | ① PNEC sedimentti, makea vesi   |
| Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3-<br>(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas<br>CAS-nro: 398141-87-2<br>EY-nro: 800-172-4 | 0,0596 mg/kg                               | ① PNEC maaperä, merivesi  |
| amiinin bis (nonyylifenyylä)<br>CAS-nro: 36878-20-3<br>EY-nro: 253-249-4   | 412 µg/L                                   | ① PNEC Vesistö, Makea vesi  |
| amiinin bis (nonyylifenyylä)<br>CAS-nro: 36878-20-3<br>EY-nro: 253-249-4   | 41,2 µg/L                                  | ① PNEC Vesistö, Merivesi  |
| amiinin bis (nonyylifenyylä)<br>CAS-nro: 36878-20-3<br>EY-nro: 253-249-4   | 1 mg/L                                     | ① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt   |
| Amiinien, dicoco alkyylä ja glykolin hapon<br>EY-nro: 471-920-1  | 400 µg/L                                   | ① PNEC Vesistö, Makea vesi  |
| Amiinien, dicoco alkyylä ja glykolin hapon<br>EY-nro: 471-920-1  | 40 µg/L                                    | ① PNEC Vesistö, Merivesi  |
| Amiinien, dicoco alkyylä ja glykolin hapon<br>EY-nro: 471-920-1  | 100 mg/L                                   | ① PNEC Vaikutus puhdistamoihin  |
| 1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli<br>CAS-nro: 67124-09-8<br>EY-nro: 266-582-5   | 6,4 µg/L                                   | ① PNEC Vesistö, Makea vesi  |
| 1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli<br>CAS-nro: 67124-09-8<br>EY-nro: 266-582-5   | 0,64 µg/L                                  | ① PNEC Vesistö, Merivesi  |
| 1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli<br>CAS-nro: 67124-09-8<br>EY-nro: 266-582-5   | 100 mg/L                                   | ① PNEC Vaikutus puhdistamoihin  |
| 1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli<br>CAS-nro: 67124-09-8<br>EY-nro: 266-582-5   | 5,8 µg/L                                   | ① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt   |
| C14-18-alfa-olefiiniepoksidi,<br>reaktiotuotteet boorihapon kanssa<br>EY-nro: 939-580-3  | 0,2 mg/L                                   | ① PNEC Vesistö, Makea vesi  |
| C14-18-alfa-olefiiniepoksidi,<br>reaktiotuotteet boorihapon kanssa<br>EY-nro: 939-580-3  | 0,02 mg/L                                  | ① PNEC Vesistö, Merivesi  |



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

| Ainenimi   | PNEC Arvo   | ① PNEC tyyppi                       |
|--|-------------|-------------------------------------|
| C14-18-alfa-olefiiniepoksidi, reaktiotuotteet boorihapon kanssa<br><b>EY-nro:</b> 939-580-3  | 100 mg/L    | ① PNEC Vaikutus puhdistamoihin      |
| C14-18-alfa-olefiiniepoksidi, reaktiotuotteet boorihapon kanssa<br><b>EY-nro:</b> 939-580-3  | 8 556 mg/kg | ① PNEC sedimentti, makea vesi       |
| C14-18-alfa-olefiiniepoksidi, reaktiotuotteet boorihapon kanssa<br><b>EY-nro:</b> 939-580-3  | 855,6 mg/kg | ① PNEC sedimentti, merivesi         |
| 2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tydyttämätön) alkyyli imino) dietanoli<br><b>CAS-nro:</b> 1218787-32-6<br><b>EY-nro:</b> 620-540-6 | 0,214 µg/L  | ① PNEC Vesistö, Makea vesi          |
| 2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tydyttämätön) alkyyli imino) dietanoli<br><b>CAS-nro:</b> 1218787-32-6<br><b>EY-nro:</b> 620-540-6 | 0,0214 µg/L | ① PNEC Vesistö, Merivesi            |
| 2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tydyttämätön) alkyyli imino) dietanoli<br><b>CAS-nro:</b> 1218787-32-6<br><b>EY-nro:</b> 620-540-6 | 1,5 mg/L    | ① PNEC Vaikutus puhdistamoihin      |
| 2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tydyttämätön) alkyyli imino) dietanoli<br><b>CAS-nro:</b> 1218787-32-6<br><b>EY-nro:</b> 620-540-6 | 0,87 µg/L   | ① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt |
| 2- (2-heptadek-8-enyyli-2-imidatsolin-1-yyli) etanolista<br><b>CAS-nro:</b> 95-38-5<br><b>EY-nro:</b> 202-414-9                    | 0,03 µg/L   | ① PNEC Vesistö, Makea vesi          |
| 2- (2-heptadek-8-enyyli-2-imidatsolin-1-yyli) etanolista<br><b>CAS-nro:</b> 95-38-5<br><b>EY-nro:</b> 202-414-9                    | 0,27 µg/L   | ① PNEC Vaikutus puhdistamoihin      |
| naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | 2,4 µg/L    | ① PNEC Vesistö, Makea vesi          |
| naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | 2,4 µg/L    | ① PNEC Vesistö, Merivesi            |
| naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | 2,9 mg/L    | ① PNEC Vaikutus puhdistamoihin      |
| naftaliini<br><b>CAS-nro:</b> 91-20-3<br><b>EY-nro:</b> 202-049-5  | 20 µg/L     | ① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt |

\* **8.2. Altistumisen ehkäiseminen**

**8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

**8.2.2. Henkilökohtaiset suojavarusteet**



**Silmä-/kasvosuojaus:**

Siirron aikana: Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat  
 Käytettävä silmien -tai kasvonsuojainta. EN 166

**Ihonsuojaus:**

Käsien suojaus  
 Sopiva materiaali: NBR (Nitriilikumi), PVC (Polyvinyylikloridi), CR (polykloropreeni, kloropreenikautsu)  
 Käsinemateriaalin paksuus: >= 0,4 mm  
 Tunkeutumisaika 480 min  
 Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.



**Päivitetty (pvm):** 16.5.2022 **Versio:** 3 **Tulostuspäivämäärä:** 18.5.2022

Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.

Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374

Soveltuva vartalonsuojaus: Suojavaatteet

**Hengityksensuojain:**

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

**8.2.3. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

\* **9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

**Ulkonäkö**

**Olomuoto:** Nestemäinen

**Väri:** punainen

**Haju:** ominaisuus

**Turvallisuutta koskevat perustiedot**

| Parametri                                | Arvo                      | -ssa °C | ① Menetelmä<br>② Huomautus |
|--|---------------------------|---------|----------------------------|
| pH                                       | <i>ei sovellettavissa</i> |         |                            |
| Sulamispiste                             | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Jäätymispiste                            | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue            | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Hajoamislämpötila                        | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Leimahduspiste                           | 200 °C                    |         | ① DIN EN ISO 2592:2002-09  |
| Haihtumisnopeus                          | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Itsesyttymislämpötila                    | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Höyrynpaine                              | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Höyryn tiheys                            | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| tiheys                                   | 849 kg/m <sup>3</sup>     | 15 °C   | ① DIN EN ISO 12185:1997-11 |
| Suhteellinen tiheys                      | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Kiintotiheys                             | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| vesiliukoisuus                           | käytännössä liukenematon  |         |                            |
| Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi        | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Viskositeetti, dynaaminen                | <i>ei määritetty</i>      |         |                            |
| Viskositeetti, kinemaattinen             | 35 mm <sup>2</sup> /s     | 40 °C   | ① E-DIN 51659-2:2014-08    |

\* **9.2. Muut tiedot**

Ei oleellinen.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

**10.1. Reaktiivisuus**

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita. Räjähdysvaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Seos on kemiallisesti vakaa suositelluissa säilytyksen, käytön ja lämpötilan olosuhteissa.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Termisen hajoamisen välttämiseksi ei ylikuumene.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Vältettävät materiaalit: Happo, Hapettava aine, Pelkistysaine

\* **10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Vaaralliset palamistuotteet: Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>),



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

Kuumennettaessa tai tulipalossa, myrkylliset kaasut mahdollisia.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

|  |
|--|
| <b>Dec-1-ee, trimeerit, hydratut CAS-nro: 157707-86-3 EY-nro: 500-393-3</b>  |
| <b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >5 000 mg/kg (Rotta)   |
| <b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg (Kani)   |
| <b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >5 mg/L 4 h (Rotta)                           |
| <b>Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljy CAS-nro: 72623-86-0 EY-nro: 276-737-9</b>                    |
| <b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> 5 000 mg/kg (Rat)  |
| <b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg (rabbit)   |
| <b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >5,53 mg/L 4 h                                |
| <b>Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas CAS-nro: 398141-87-2 EY-nro: 800-172-4</b> |
| <b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> 10 000 mg/kg (rat)   |
| <b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> 4 000 - 8 000 mg/kg (rabbit)  |
| <b>amiinin bis (nonyylifenyyl) CAS-nro: 36878-20-3 EY-nro: 253-249-4</b>   |
| <b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >5 000 mg/kg (Rat)   |
| <b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg (Rabbit)   |
| <b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >5 mg/L                                       |
| <b>Amiinien, dicoco alkyylit ja glykolihapon EY-nro: 471-920-1</b>   |
| <b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> 2 500 mg/kg (Rat)  |
| <b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> 2 000 mg/kg (Rat)   |
| <b>1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli CAS-nro: 67124-09-8 EY-nro: 266-582-5</b>  |
| <b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> 5 000 mg/kg (Rat)  |
| <b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> 2 000 mg/kg (Rat)   |
| <b>1,2-propaanidioli, 3-amino, N, N-dikardialkyylilohdokset. EY-nro: 482-000-4</b>   |
| <b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >2 500 mg/kg   |
| <b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg  |
| <b>2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tydyttämätön) alkyylit imino) dietanoli CAS-nro: 1218787-32-6 EY-nro: 620-540-6</b>       |
| <b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> ≥1 200 - ≤2 000 mg/kg (Rotta)  |
| <b>2- (2-heptadek-8-enyyli-2-imidatsolin-1-yyli) etanolista CAS-nro: 95-38-5 EY-nro: 202-414-9</b>                           |
| <b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> 1 265 mg/kg (Rotta)  |
| <b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg (Kani)   |
| <b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >5 mg/L                                       |
| <b>naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5</b>   |
| <b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >533 mg/kg (Hiiri)   |
| <b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >16 000 mg/kg (Rotta)   |
| <b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >0,4 mg/L 4 h (Rotta)                         |

#### Akuutti oraallinen toksisuus:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Akuutti toksisuus ihon kautta:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytyksi:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Sisältää 1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli, 1,2-propaanidioli, 3-amino, N, N-dikardialkyylilohdokset., C14-18-alfa-olefiiniepoksidi, reaktiotuotteet boorihapon kanssa, Bentseeni, polypropeenien derivs., Sulfonoitu, kalsiumsuolat. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara:**

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.

Viskositeettitiedot: katso kohta 9.

**Muut tiedot:**

Toistuva ja jatkuva ihonkosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä.

\* **11.2. Tiedot muista vaaroista**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

\* **12.1. Myrkyllisyys**

|  |
|--|
| <b>Tisleet (maaöljy), vetykäsittelty raskas parafiininen; Perusöljy - ei määritelty</b> CAS-nro: 64742-54-7<br>EY-nro: 265-157-1 |
| LC <sub>50</sub> : 100 mg/L 4 d (kala)   |
| LC <sub>50</sub> : 10 000 mg/L 4 d (äyriäiset)   |
| EC <sub>50</sub> : 10 000 mg/L 2 d (äyriäiset)   |
| NOEC: 100 mg/L 4 d (kala)  |
| NOEC: 100 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)   |
| NOEC: ≥100 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Algen)   |
| <b>Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas</b> CAS-nro: 398141-87-2<br>EY-nro: 800-172-4  |
| EC <sub>50</sub> : 4,6 mg/L 2 d (äyriäiset)  |
| NOEC: 630 mg/L 2 d (äyriäiset)   |
| <b>amiinin bis (nonylifenyyl) CAS-nro: 36878-20-3 EY-nro: 253-249-4</b>  |
| LC <sub>50</sub> : >100 mg/L 4 d (kala)  |
| EC <sub>50</sub> : >100 mg/L 2 d (äyriäiset)   |
| EC <sub>50</sub> : 600 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)  |
| <b>Amiinien, dicoco alkyyl ja glykolihapon EY-nro: 471-920-1</b>   |
| LC <sub>50</sub> : 77 mg/L 2 d (äyriäiset)   |
| NOEC: 56 mg/L 21 d (äyriäiset)   |
| EC <sub>50</sub> : 160 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)  |
| NOEC: 20 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)  |
| <b>1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli CAS-nro: 67124-09-8 EY-nro: 266-582-5</b>  |
| NOEC: 0,32 mg/L (äyriäiset)  |
| EC <sub>50</sub> : 100 mg/L (Levät/vesikasveille)  |
| NOEC: 100 mg/L (Levät/vesikasveille)   |
| <b>1,2-propaanidioli, 3-amino, N, N-dikardialkyyljohdokset. EY-nro: 482-000-4</b>  |
| LC <sub>50</sub> : >100 mg/L 4 d (kala)  |
| NOEC: 100 mg/L 4 d (kala)  |
| EC <sub>50</sub> : 230 mg/L 2 d (äyriäiset)  |
| NOEC: 32 mg/L 2 d (äyriäiset)  |
| EC <sub>50</sub> : 10 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)   |
| NOEC: 3,2 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)   |



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

|  |
|--|
| <b>2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tydyttämätön) alkyyli imino) dietanoli</b> CAS-nro: 1218787-32-6<br>EY-nro: 620-540-6 |
| LC <sub>50</sub> : ≥0,1 mg/L 4 d (kala)  |
| EC <sub>50</sub> : 0,043 mg/L 2 d (äyriäiset)  |
| EC <sub>50</sub> : 0,0867 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)   |
| <b>2- (2-heptadek-8-enyyli-2-imidatsolin-1-yyli) etanolista</b> CAS-nro: 95-38-5 EY-nro: 202-414-9                       |
| LC <sub>50</sub> : 0,3 mg/L 4 d (kala)   |
| ErC <sub>50</sub> : 0,2989 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Desmodesmus subspicatus)                                       |
| EC <sub>50</sub> : 0,136 mg/L 2 d (äyriäiset, Daphnia magna (vesikirppu))  |
| <b>naftaliini</b> CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5   |
| LC <sub>50</sub> : >1,2 - <2,1 mg/L 4 d (kala)   |
| EC <sub>50</sub> : >2,16 mg/L 2 d (äyriäiset)  |
| EC <sub>50</sub> : >2,96 mg/L 4 d (Levät/vesikasveille)  |

**Myrkyllisyys vesielioille:**

Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Ekotoksikologista lisätietoa:**

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

\* **12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

|  |
|--|
| <b>amiinin bis (nonyylifenyli)</b> CAS-nro: 36878-20-3 EY-nro: 253-249-4 |
| Biohajoavuus: —  |

**Biohajoavuus:**

Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)

\* **12.3. Biokertyvyys**

|   |
|---|
| <b>amiinin bis (nonyylifenyli)</b> CAS-nro: 36878-20-3 EY-nro: 253-249-4        |
| Log K <sub>OW</sub> : 7,6   |
| Bioakkumulaatiokerroin (BCF): 1 584,89  |
| <b>Amiinien, dicoco alkyli ja glykolin hapon</b> EY-nro: 471-920-1              |
| Bioakkumulaatiokerroin (BCF): 222   |
| <b>1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli</b> CAS-nro: 67124-09-8 EY-nro: 266-582-5 |
| Bioakkumulaatiokerroin (BCF): 105,5   |
| <b>naftaliini</b> CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5                            |
| Log K <sub>OW</sub> : 3,7   |
| Bioakkumulaatiokerroin (BCF): 168   |

**Akkumulaatio / Arviointi:**

Tuotetta ei ole testattu.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Tuotetta ei ole testattu.

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

|   |
|---|
| <b>Dec-1-ee, trimeerit, hydratut</b> CAS-nro: 157707-86-3 EY-nro: 500-393-3   |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.        |
| <b>Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-86-0 EY-nro: 276-737-9                       |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.        |
| <b>Tisleet (maaöljy), vetykäsitelty raskas parafiininen; Perusöljy - ei määritelty</b> CAS-nro: 64742-54-7<br>EY-nro: 265-157-1 |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.        |
| <b>Tiofeeni, tetrahydro-, 1,1-dioksidi, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rikas</b> CAS-nro: 398141-87-2<br>EY-nro: 800-172-4 |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.        |
| <b>amiinin bis (nonyylifenyli)</b> CAS-nro: 36878-20-3 EY-nro: 253-249-4  |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.        |
| <b>Amiinien, dicoco alkyli ja glykolin hapon</b> EY-nro: 471-920-1  |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.        |





Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

|  |
|--|
| <b>1- (tert-dodecylthio) propan-2-oli CAS-nro: 67124-09-8 EY-nro: 266-582-5</b>  |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä. |
| <b>1,2-propaanidioli, 3-amino, N, N-dikardialkyylijohdokset. EY-nro: 482-000-4</b>                                       |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä. |
| <b>Bentseeni, polypropeenia derivs., Sulfonoitu, kalsiumsuolat CAS-nro: 75975-85-8 EY-nro: 616-278-7</b>                 |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä. |
| <b>2,2' - (C16-18 (Parilliset, C18-tydyttämätön) alkyylimiino) dietanoli CAS-nro: 1218787-32-6 EY-nro: 620-540-6</b>     |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä. |
| <b>2- (2-heptadek-8-enyyli-2-imidatsolin-1-yyli) etanolista CAS-nro: 95-38-5 EY-nro: 202-414-9</b>                       |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä. |
| <b>naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5</b>   |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä. |
| <b>naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5</b>   |
| <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä. |

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

\* **12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

\* **12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavilla.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

**Jätteenkäsittelymahdollisuudet**

**Asianmukainen hävittäminen / Tuote:**

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

**Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus:**

Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

**Muut hävittämisuositukset:**

Jätteiden hävittämisestä on sovittava hyväksytyyn jätteenkäsittelijän kanssa.

**13.2. Muut tiedot**

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

| Maakuljetus (ADR/RID)                                 | Jokikuljetukset (ADN)                                 | Merikuljetukset (IMDG)                                | Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)                     |
|---|---|---|---|
| <b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>             |   |   |   |
| Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan. | Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan. | Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan. | Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| <b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |   |   |   |
| Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan. | Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan. | Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan. | Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| <b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |   |   |   |
| ei relevantti   | ei relevantti   | ei relevantti   | ei relevantti   |
| <b>14.4. Pakkausryhmä</b>                             |   |   |   |
| ei relevantti   | ei relevantti   | ei relevantti   | ei relevantti   |
| <b>14.5. Ympäristövaarat</b>                          |   |   |   |
| ei relevantti   | ei relevantti   | ei relevantti   | ei relevantti   |
| <b>14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>         |   |   |   |
| ei relevantti   | ei relevantti   | ei relevantti   | ei relevantti   |

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

Ei oleellinen.



## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### 15.1.1. EU-määräykset

##### Muut EU-määräykset:

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta [Seveso III-direktiivi], Vaaraluokat:

- E1 Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1

Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

##### [DE] Kansalliset määräykset

###### Störfallverordnung

###### tuotteen sisältämille aineille:

Vaaraluokat:

- E1 Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1

###### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

###### Huomautus:

Huomioitava: 5.2.5

###### Vesivaarallisuusluokka

###### WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

###### Lähde:

Omaluokitus (seos, laskentasääntö).

Tunnistenumero 436

###### Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

TRGS 500

###### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

###### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Altöl-Verordnung (AltöIV)

##### [DK] Kansalliset määräykset

###### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Dänemark: Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø: Beskæftigelsesministeriets lovbekendtgørelse nr. 1072 af 7. september 2010

Lister over stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende

##### [FR] Kansalliset määräykset

###### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Frankreich: Tableaux de maladies professionnelles

Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Articles L. 4523-1 à L. 4523-17, L. 4611-1 à L. 4614-16, R. 4523-1 à R. 4523-17 et R. 4612-1 à R. 4615-21 du Code du travail

##### [NL] Kansalliset määräykset

###### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Niederlande: Lijst vank kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW)

Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)

Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

SZW-lijst van mutagene stoffen

Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden

(Arbidsomstandighedenwet)

Wet op de ondernemingsraden 1971



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

## [CH] Kansalliset määräykset

### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)  
Gefahrencode  
Brandverhütung, BVD (Schweiz)

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

### 15.3. Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### \* 16.1. Viitteet muutoksesta

|       |   |
|-------|---|
| 1.3.  | Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot   |
| 1.4.  | Hätäpuhelinnumero   |
| 2.2.  | Merkinnät   |
| 2.3.  | Muut vaarat   |
| 3.2.  | Seokset   |
| 4.2.  | Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet   |
| 5.2.  | Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat  |
| 6.1.  | Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa  |
| 6.3.  | Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet   |
| 7.1.  | Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet  |
| 8.1.  | Valvontaa koskevat muuttujat  |
| 8.2.  | Altistumisen ehkäiseminen   |
| 8.3.  | Lisäohjeet  |
| 9.1.  | Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot  |
| 9.2.  | Muut tiedot   |
| 10.6. | Vaaralliset hajoamistuotteet  |
| 11.1. | Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista  |
| 11.2. | Tiedot muista vaaroista   |
| 12.1. | Myrkyllisyys  |
| 12.2. | Pysyvyys ja hajoavuus   |
| 12.3. | Biokertyvyys  |
| 12.5. | PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset  |
| 12.6. | Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet   |
| 12.7. | Muut haitalliset vaikutukset  |
| 15.1. | Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö |
| 16.1. | Viitteet muutoksesta  |
| 16.5. | R-, H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (Numero ja koko teksti)  |

### 16.2. Lyhenteet ja akronyymit

Ks. yleiskatsaustaulukko osoitteessa [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

Lyhenteet ja akronyymit katso ECHA: Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevat toimintaohjeet, luku R. 20 (luettelo käsitteistä ja lyhenteistä).

### 16.3. Tärkeät kirjallisuus- ja tietolähteet

67/548/ETY - Direktiivi vaarallisista aineista

1999/45/ETY - Direktiivi vaarallisista valmisteista

EY 1907/2006 - REACH-asetuksen

1272/2008 EY - Asetus luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta aineiden ja seosten sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY ja asetuksen (EY) N: o 1907/2006

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 (REACH) ja liitteen II

Euroopan kemikaalivirasto (ECHA), C & L luokitusten ja merkintöjen luettelon

Euroopan kemikaalivirasto (ECHA), ECHA CHEM Rekisteröityjen aineiden

OECD Global portaali kemiallisia aineita koskevan tiedon (ChemPortal)

Institute for Työturvallisuuslaki Saksan Social Tapaturmavakuutuslaitosten (IFA): GESTIS aine tietokanta ja kansainvälinen raja-arvot kemiallisten aineiden



Päivitetty (pvm): 16.5.2022 Versio: 3 Tulostuspäivämäärä: 18.5.2022

Liittovaltion ympäristövirasto, IV 2.4: Documentation ja tiedotuskeskus vesistöille vaarallisten aineiden Rigoletto (luettelo vesistöille vaarallisia aineita)

#### 16.4. Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

| Vaaraluokat ja vaarakategoriat                       | Vaaralausekkeet   | Luokitusmenettely  |
|--|---|--------------------|
| Vaarallisuus vesiympäristölle<br>(Aquatic Chronic 3) | H412: Haitallista vesielioille,<br>pitkäaikaisia haittavaikutuksia. | Laskentamenetelmä. |

#### \* 16.5. R-, H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (Numero ja koko teksti)

| Vaaralausekkeet |   |
|-----------------|---|
| H302            | Haitallista nieltynä.   |
| H304            | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.                   |
| H314            | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.                      |
| H317            | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                                       |
| H318            | Vaurioittaa vakavasti silmiä.   |
| H336            | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.                               |
| H351            | Epäillään aiheuttavan syöpää.   |
| H373            | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H400            | Erittäin myrkyllistä vesielioille.  |
| H410            | Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.         |
| H411            | Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |
| H412            | Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |
| H413            | Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.                 |

#### 16.6. Koulutusohjeet

Tietoja ei saatavilla

#### 16.7. Lisäohjeet

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai jos tuotetta jalostetaan, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

\* Tiedot ovat muuttuneet edellisestä versiosta