



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

## 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 MTF-2 SAE 75W-80

Artikkelin no.:

1221103

#### 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. Häätäpuhelinnumero

24 h häätäpuhelinnumero, 24h: +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

Tuotetta ei tarvitse tunnusmerkitä EY-direktiivien tai vastaavien kansallisten lakien mukaan.

Riskiluokitellut komponentit merkintään:

C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit

Ympäristövaaroihin liittyvät vaaralausekkeet	
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Täydentävät vaaraominaisuudet	
EUH208	Sisältää Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH210	Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

Turvalausekkeet Ehkäiseminen	
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

\* **2.3. Muut vaarat**

**Muut haitalliset vaikutukset:**

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

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

\* **3.2. Seokset**

**Vaaralliset aineosat / Vaaralliset epäpuhtaudet / Stabilisaattorit:**

Tuotetunnistimet	Ainenimi Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Pitoisuus
CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4 REACH-nro: 01-2119474889-13	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> Asp. Tox. 1 (H304) Vaara <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (suun kautta) > 5 000 mg/kg ATE (dermaali) > 2 000 mg/kg ATE (hengittäminen, pöly/sumu) > 5 mg/L	30 - < 50 p-%
CAS-nro: 68037-01-4 EY-nro: 500-183-1 REACH-nro: 01-2119486452-34	<b>1-dekeeni, homopolymeeri, hydrattu</b> Ainetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti. <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (suun kautta) > 5 000 mg/kg ATE (dermaali) > 2 000 mg/kg ATE (hengittäminen, pöly/sumu) > 5 mg/L	25 - < 45 p-%
EY-nro: 931-384-6 REACH-nro: 01-2119493620-38-0000	<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), Skin Sens. 1B (H317) Vaara <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (suun kautta) ≥ 2 000 mg/kg	0 - < 1 p-%
CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4 REACH-nro: 01-2119473797-19	<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), STOT RE 2 (H373), STOT SE 3 (H335), Skin Corr. 1B (H314) Vaara M-tekijä (akuutti): 10 M-tekijä (krooninen): 10 <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (suun kautta) 500 mg/kg ATE (dermaali) > 2 000 mg/kg ATE (hengittäminen, pöly/sumu) > 5 mg/L	0 - < 0,21 p-%

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:**

Huolehdyttävä 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 juoksevalla 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.



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

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

Tähän mennessä ei tunnettuja oireita.

**4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa 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 jäädyttämiseksi.

**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.

**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 suojarusteet: katso kohta 8

**Hätäsuunnitelmat:**

Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Ihmiset on vietävä turvaan. Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.

**6.1.2. Pelastushenkilökunta**

**Henkilökohtaiset suojarusteet:**

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 öljyvuomilla). 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 öljyvuomilla).

**Puhdistamiseen:**

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

**Muut tiedot:**

Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7  
Jätteiden hävitys: katso kohta 13  
Henkilökohtaiset suojaruusteet: 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:

Käytettävä henkilökohtaisia suojaruusteita (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.

##### Palosuojaustoimenpiteet:

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.

##### 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 varastointiehdoista:

Varastoitava viileässä ja kuivassa paikassa. Suojattava lämmöltä.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

##### Suositus:

Noudatettava teknisiä ohjeita.



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### \* 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### 8.1.1. Työpaikan raja-arvot

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② Lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
PL lähtien 12.6.2018	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Mgła olejowa mineralny)
MAK (AT)	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Ölnebel, mineralisch einatembare Fraktion)
BE	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Brouillard d'huile minéral)
Québec (CA)	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Oil mist mineral)
HU lähtien 28.5.2022	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Olajköd ásványi) T
SE	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 1 mg/m <sup>3</sup> ② 3 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Oljeånga eller rök)
ES	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Niebla de aceite mineral) am
NL	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Olienevel mineraal)
OSHA (US)	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Oil mist mineral)
NIOSH (US)	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Oil mist mineral)
ACGIH (US) lähtien 1.1.2010	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Oil mist mineral, inhalable fraction)
CZ	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Rozprašený olej (olejová mlhovina) minerální)
NO	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Oljetåke mineralsk)



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② Lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
NPEL (SK) lähtien 23.11.2011	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 ppm (1 mg/m <sup>3</sup> ) ② 15 ppm (3 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Olejová hmlovina minerálny)
Alberta (CA)	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Oil mist mineral)
HTP (FI)	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Öljysumu)
LT	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 1 mg/m <sup>3</sup> ② 3 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Tepalo rūkas arba dėmai)
BC (CA) lähtien 1.1.2007	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 0,2 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Oil mist mineral) 1
MY lähtien 1.1.2000	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Kabus minyak mineral)
BC (CA) lähtien 1.1.2007	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Oil mist mineral, highly refined)
TW	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (## ##)
GR lähtien 1.10.2016	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Εκκνέφωμα λαδιού, ορυκτό)
MY lähtien 1.1.2000	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Kabus minyak, vegetal)
RO lähtien 21.8.2018	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Ceata uleioasa mineral)
CH lähtien 1.1.2024	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion) C2; Messmeth: NIOSH DFG
LV lähtien 12.7.2018	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Eļļas migla)
JP	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 3 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (##### ##)



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② Lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
IDLH (US) lähtien 1.1.1994	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 2 500 mg/m <sup>3</sup>
IE lähtien 1.4.2016	<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Oil mist mineral, inhalable fraction)

### 8.1.2. Biologiset raja-arvot

Tietoja ei saatavilla

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-arvot

Ainenimi	DNEL arvo	① DNEL tyyppi ② Altistumistapa
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6	8,56 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6	12,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4	0,38 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4	1 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, paikallisia vaikutuksia
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4	1 mg/cm <sup>2</sup>	① DNEL työntekijä ② Välitön - hengitettynä, paikallisia vaikutuksia

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6	1,2 µg/L	① PNEC Vesistö, Makea vesi
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6	0,12 µg/L	① PNEC Vesistö, Merivesi
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6	24,33 mg/L	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6	14,4 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, makea vesi
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6	1,44 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, merivesi
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6	10 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sekundäärinen myrkyttyminen
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6	85 µg/L	① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4	0,26 µg/L	① PNEC Vesistö, Makea vesi
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4	0,026 µg/L	① PNEC Vesistö, Merivesi
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4	3,76 mg/kg	① PNEC sedimentti, makea vesi
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4	0,376 mg/kg	① PNEC sedimentti, merivesi
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4	10 mg/kg	① PNEC maaperä

\* **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 (Polyvinyylidikloridi), CR (polykloropreeni, kloropreenikautsu)  
 Käsienmateriaalin paksuus: ≥ 0,4 mm

Tunkeutumisaika 480 min

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

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



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

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 torjuminen

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

**Muoto:** Nestemäinen

**Väri:** kellanruskea

**Haju:** ominaisuus

**syttyvyys:** Kyllä

##### Turvallisuutta koskevat perustiedot

Parametri	Arvo	-ssa °C	① Menetelmä ② Huomautus
pH	<i>ei sovellettavissa</i>		
Sulamispiste	<i>Tietoja ei saatavilla</i>		
Jäätymispiste	<i>Tietoja ei saatavilla</i>		
Kiehumispiste ja kiehumisalue	<i>Tietoja ei saatavilla</i>		
Leimahduspiste	248 °C		
Haihtumisnopeus	<i>Tietoja ei saatavilla</i>		
Itsesyttymislämpötila	<i>Tietoja ei saatavilla</i>		
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>Tietoja ei saatavilla</i>		
Höyrynpaine	<i>Tietoja ei saatavilla</i>		
Höyryn tiheys	<i>Tietoja ei saatavilla</i>		
tiheys	845 - 855 kg/m <sup>3</sup>	15 °C	
Suhteellinen tiheys	<i>ei sovellettavissa</i>		
Kiintotiheys	<i>ei sovellettavissa</i>		
vesiliukoisuus	käytännössä liukenematon		
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	<i>ei sovellettavissa</i>		
Viskositeetti, dynaaminen	<i>Tietoja ei saatavilla</i>		
Viskositeetti, kinemaattinen	51 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	

#### 9.2. Muut tiedot

Ei oleellinen.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### \* 10.1. Reaktiivisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

#### 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>), Kuumennettaessa tai tulipalossa, myrkylliset kaasut mahdollisia.



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

## Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >5 000 mg/kg (Rotta) OECD 401
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg (Kani) OECD 402
<b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >5 mg/L
<b>1-dekeeni, homopolymeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68037-01-4 EY-nro: 500-183-1
<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>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> ≥2 000 mg/kg (Rotta)
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4
<b>ATE (suun kautta):</b> 500 mg/kg
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >1 200 mg/kg (Rat) OECD 401
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg (Rat) OECD 402
<b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >5 mg/L 4 h

#### Akuutti oraalinen 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.

#### Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Sisältää Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

#### 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.

#### Muut tiedot:

Tietoja ei saatavilla.



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### \* 12.1. Myrkyllisyys

<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >100 mg/L 2 d (Levät/vesikasveille, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >10 000 mg/L 2 d (äyriäiset, Daphnia magna (vesikirppu)) OECD 202
<b>NOEC:</b> 10 mg/L 21 d (äyriäiset, Daphnia magna (vesikirppu)) OECD 211
<b>NOEC:</b> >100 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
<b>NOEC:</b> >100 mg/L 4 d (kala, Pimephales promelas (paksupäänaarmu))
<b>1-dekeeni, homopolymeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68037-01-4 EY-nro: 500-183-1
<b>LC<sub>50</sub>:</b> >750 mg/L 4 d (kala)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 190 mg/L 2 d (äyriäiset, daphnia pulex (vesikirppu))
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >1 000 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 6,4 - 15 mg/L 4 d (Levät/vesikasveille, Akuutti (lyhytaikainen) toksisuus leville ja sinileville)
<b>NOEC:</b> 1,7 - 3,3 mg/L 4 d (Levät/vesikasveille, Akuutti (lyhytaikainen) toksisuus leville ja sinileville)
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 24 mg/L 4 d (kala)
<b>LOEC:</b> 3,2 mg/L 4 d (kala)
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4
<b>LC<sub>50</sub>:</b> >0,84 mg/L 4 d (kala)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >0,32 mg/L 2 d (äyriäiset)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >0,39 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)
<b>NOEC:</b> >0,63 mg/L 4 d (kala)

#### Myrkyllisyys vesieläimille:

Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Ekotoksikologista lisätietoa:

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

### \* 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4
<b>Biohajoavuus:</b> Kyllä, hidas
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6
<b>Biohajoavuus:</b> Kyllä, hidas

#### Biohajoavuus:

Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)

### \* 12.3. Biokertyvyys

<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4
<b>Log K<sub>OW</sub>:</b> 6
<b>1-dekeeni, homopolymeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68037-01-4 EY-nro: 500-183-1
<b>Log K<sub>OW</sub>:</b> > 6,5
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4
<b>Log K<sub>OW</sub>:</b> 433

#### Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:

ei sovellettavissa

#### Akkumulaatio / Arviointi:

Tuotetta ei ole testattu.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

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

<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy</b> CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4
<b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.
<b>1-dekeeni, homopolymeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68037-01-4 EY-nro: 500-183-1
<b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.
<b>Reaktiotuotteet bis (4-metyyli-pentan-2-yyli) fosforihapon fosforin, propyleenioksidin ja amiinien, C12-14-alkyyli (haarautunut)</b> EY-nro: 931-384-6
<b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:</b> Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4
<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 hävittämissoositukset:**

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 vaaraluokat</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.



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

## 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:

Tälle tuotteelle ei ole osoitettu vaaraluokkaa.  
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

##### [DE] Kansalliset määräykset

##### Störfallverordnung (12. BImSchV)

###### tuotteen sisältämille aineille:

Tälle tuotteelle ei ole osoitettu vaaraluokkaa.

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

###### Huomautus:

Huomioitava: 5.2.5

##### Vesivaarallisuusluokka

###### WGK:

2 - ilmeisen vaarallinen vesistöille

###### 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 vankankerverwekkende, 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 (Arbeidsomstandighedenwet)

Wet op de ondernemingsraden 1971

##### [CH] Kansalliset määräykset

##### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)

Gefahrencode

Brandverhütung, BVD (Schweiz)



Päivitetty (pvm): 3.2.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 3.2.2025

## [SK] Kansalliset määräykset

### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1.

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon NR SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 319/2013 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon).

### 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

1.4.	Hätäpuhelinnumero
2.1.	Aineen tai seoksen luokitus
2.2.	Merkinnät
2.3.	Muut vaarat
3.2.	Seokset
4.2.	Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
7.1.	Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
8.1.	Valvontaa koskevat muuttujat
8.2.	Altistumisen ehkäiseminen
9.1.	Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
10.1.	Reaktiivisuus
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
14.3.	Kuljetuksen vaaraluokat
15.1.	Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
16.1.	Viitteet muutoksesta
16.2.	Lyhenteet ja akronyymit
16.3.	Tärkeät kirjallisuus- ja tietolähteet
16.4.	Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
16.5.	Liittyvien vaara ja/tai turvalausekkeiden luettelo osista 2–15

### \* 16.2. Lyhenteet ja akronyymit

ACGIH	Amerikan hallitusten teollisuushygienistien konferenssi
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC <sub>50</sub>	vaikuttava pitoisuus 50%
ES	Exposure scenario



**Päivitetty (pvm):** 3.2.2025 **Versio:** 7 **Tulostuspäivämäärä:** 3.2.2025

ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Kansainväliset vaarallisten tavaroiden merikuljetussäännöt
IMO	International Maritime Organization
KG	kehon paino
LC <sub>50</sub>	Mediaani tappava pitoisuus
LD <sub>50</sub>	Tappava annos 50%
MAK	maksimaalinen keskittyminen työpaikalla (CH)
NFPA	Kansallinen palontorjuntayhdistys
NIOSH	Kansallinen työturvallisuus- ja työterveyslaitos
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
OSHA	Työturvallisuus- ja terveysvirasto
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Yhdistyneet kansakunnat

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**

EY 1907/2006 - REACH-asetuksen

1272/2008 EY - Asetus luokituksista, 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

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

Ainenimi	Tyyppi	tilaus-/hankintapaikka (-paikat)
<b>C16-18- (jopa numeroidut, tyydyttyneet ja tyydyttymättömät) -alkyyliamiinit</b> CAS-nro: 1213789-63-9 EY-nro: 627-034-4	Aineen tai seoksen luokitus	Lähde: Euroopan kemikaalivirasto, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>

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

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

\* **16.5. Liittyvien vaara ja/tai turvalausekkeiden luettelo osista 2-15**

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.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**16.6. Koulutusohjeet**

Tietoja ei saatavilla



**Päivitetty (pvm):** 3.2.2025 **Versio:** 7 **Tulostuspäivämäärä:** 3.2.2025

### **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 varastoitaessa, 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.