



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

**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 DCT-HV Fluid

Artikkelin no.:

1212106

UFI:

1EDQ-8WVC-5MSD-2H8M

**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. Hätäpuhelinnumero**

24 h hätäpuhelinnumero, 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
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen (Skin Sens. 1)	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	Laskentamenetelmä.
Vaarallisuus vesiympäristölle (Aquatic Chronic 4)	H413: Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.	Laskentamenetelmä.

**\* 2.2. Merkinnät**

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

Vaarapiktogrammit:

**GHS07**

Huutomerkki

**Huomiosana:** Varoitus



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

**Riskiluokitellut komponentit merkintään:**

Malja -anhydridi; Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset; Alkyylioalkoholin ja substituoitujen fosforyhdisteiden reaktiotuotteet; N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini

**Terveysvaaroihin liittyvät vaaralausekkeet**

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Ympäristövaaroihin liittyvät vaaralausekkeet**

H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläöille.

**Turvausekkeet Ehkäiseminen**

P261 Vältä höyryn ja suihkeen hengittämistä.

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280 Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.

**Turvausekkeet Reaktio**

P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

**Turvausekkeet Jätteiden hävitys**

P501 Hävitä sisältö/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.

**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: 64742-54-7 EY-nro: 265-157-1 REACH-nro: 01-2119484627-25	<b>Tiselet (maaöljy), vetykäsitelty raskas parafiininen; Perusöljy - ei määritelty</b> Asp. Tox. 1 (H304) Vaara <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (suun kautta) 5 000 mg/kg ATE (dermaali) 5 000 mg/kg ATE (hengittäminen, pöly/sumu) 5,53 mg/L	30 - < 60 p-%
CAS-nro: 68649-11-6 EY-nro: 500-228-5 Viitenumero CLP: 02-0000000000-04-2024 REACH-nro: 01-2119493069-28	<b>1-dekeeni, dimeeri, hydrattu</b> Acute Tox. 4 (H332), Asp. Tox. 1 (H304) Vaara <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (suun kautta) > 5 000 mg/kg ATE (dermaali) > 3 000 mg/kg ATE (hengittäminen, pöly/sumu) > 1,81 mg/L	4 - < 7 p-%
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	1 - < 4 p-%
EY-nro: 406-040-9 REACH-nro: 01-0000015551-76	<b>Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl) propionaatti</b> Aquatic Chronic 4 (H413) <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (suun kautta) ≥ 2 000 mg/kg ATE (dermaali) ≥ 2 000 mg/kg	0 - < 1,1 p-%



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

Tuotetunnistimet	Ainenimi Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Pitoisuus
EY-nro: 424-820-7 REACH-nro: 01-0000017126-75	<b>Alkyyliolioalkoholin ja substituoitujen fosforiyhdisteiden reaktiotuotteet</b> Acute Tox. 4 (H312), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Skin Corr. 1B (H314) Vaara M-tekijä (akuutti): 10 M-tekijä (krooninen): 10 <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (dermaali) 1 100 mg/kg	0 - < 0,6 p-%
EY-nro: 930-859-5 REACH-nro: 01-2120763467-44	<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini</b> Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1C (H314) Vaara <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (suun kautta) > 2 000 mg/kg ATE (dermaali) > 2 000 mg/kg	0 - < 0,3 p-%
CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3 REACH-nro: 01-2119498288-19	<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> STOT RE 2 (H373), Skin Sens. 1B (H317) Varoitus <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (suun kautta) > 2 000 mg/kg ATE (dermaali) > 2 000 mg/kg	0 - < 0,11 p-%
CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6 Indeksinumero: 607-096-00-9 REACH-nro: 01-2119472428-31	<b>Malja -anhydridi</b> Acute Tox. 4 (H302), Eye Dam. 1 (H318), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 1 (H372), Skin Corr. 1B (H314), Skin Sens. 1A (H317) Vaara EUH071 <b>Spesifinen pitoisuusraja (SCL)</b> Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001% <b>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</b> ATE (suun kautta) 500 mg/kg	0 - ≤ 0,011 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 liikaantuneet, 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.

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

Voi aiheuttaa allergisia reaktioita.

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

Oireiden mukainen hoito. Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

#### Soveltuva sammutusaine:

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

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

Sammutusjauhe

alkoholinkestävä vahto

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.

## 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. Huolehditava riittävästä tuuleuksesta.

#### 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.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

Henkilökohtaiset suojarusteet: katso kohta 8

### 6.5. Lisäohjeet

Puhdista roiskeet välittömästi. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Turvallisuustoimenpiteet

##### Ohjeet tuotteen turvallisesta käsittelystä:

Henkilökohtaiset suojavarusteet: 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.

#### 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 määritellä mihinkään edellä mainituista varastoluokista

#### Muut tiedot varastointiehdoista:

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 ② Lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
TRGS 900 (DE) lähtien 1.12.2011	<b>1-dekeeni, dimeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68649-11-6 EY-nro: 500-228-5	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolengängige Fraktion) Y, DFG
SI lähtien 4.12.2018	<b>1-dekeeni, dimeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68649-11-6 EY-nro: 500-228-5	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolarna frakcija) Y
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)



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

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
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)
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 minerální)
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)



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

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
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 dūmai)
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 1.1.2025	<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; krebserzeugend) 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)
REL (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 (##### ##)
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)
BE lähtien 21.1.2020	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,003 ppm (0,01 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (vapeur et Aérosol)



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

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
CH lähtien 1.1.2024	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,1 ppm (0,4 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Dampf und Aerosol) S SSC; Messmeth: NIOSH OSHA
CZ lähtien 1.1.2024	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 1 mg/m <sup>3</sup> ② 2 mg/m <sup>3</sup> ⑤ I, S, P
PL	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,5 mg/m <sup>3</sup> ② 1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra
NO	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,2 ppm (0,8 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ A
IE lähtien 1.4.2016	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,01 ppm ⑤ (inhalable fraction and vapour) Sens
HTP (FI)	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,41 mg/m <sup>3</sup> ) ③ 0,2 ppm (0,81 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ kattoarvo
TRGS 900 (DE) lähtien 1.5.2018	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,02 ppm (0,081 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,02 ppm (0,081 mg/m <sup>3</sup> ) ③ 0,05 ppm (0,203 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Aerosol und Dampf) DFG, Sah, Y, 11
LT	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,3 ppm (1,2 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,6 ppm (2,5 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ J
SE lähtien 21.8.2018	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,05 ppm (0,2 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,1 ppm (0,4 mg/m <sup>3</sup> )
NPEL (SK) lähtien 10.2.2018	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,41 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ S
MAK (AT)	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	② 0,2 ppm (0,8 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert) Sah
MY lähtien 1.1.2000	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,25 ppm (10 mg/m <sup>3</sup> )
BG	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 1 mg/m <sup>3</sup>
HR lähtien 4.1.2021	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,41 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,2 ppm (0,8 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ allergen (koža i udisanje)
DK	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,2 ppm (0,8 mg/m <sup>3</sup> )
RO lähtien 21.8.2018	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,25 ppm (1 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,75 ppm (3 mg/m <sup>3</sup> )



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainemi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② Lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
EE	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,3 ppm (1,2 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,6 ppm (2,5 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ S
Alberta (CA)	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m <sup>3</sup> )
LV	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 1 mg/m <sup>3</sup>
BC (CA)	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm ⑤ S(D); S(R)
ES lähtien 1.5.2021	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (fracción inhalable y vapor) FIV, Sen
VLA (FR) lähtien 3.5.2021	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	② 1 mg/m <sup>3</sup>
REL (JP) lähtien 1.5.2015	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m <sup>3</sup> ) ③ 0,2 ppm (0,8 mg/m <sup>3</sup> )
SI	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,41 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,1 ppm (0,41 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ Y
TW	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,25 ppm (1 mg/m <sup>3</sup> )
KR	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m <sup>3</sup> )
WEL (GB)	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 1 mg/m <sup>3</sup> ② 3 mg/m <sup>3</sup>
IS	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ O
CN lähtien 1.1.2007	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 1 mg/m <sup>3</sup> ② 2 mg/m <sup>3</sup>
RU	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	③ 1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ A
HU lähtien 1.4.2024	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,2 ppm (0,08 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,2 ppm (0,08 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ m, sz, R+T
GR lähtien 1.10.2016	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,25 ppm (1 mg/m <sup>3</sup> )
IDLH (US) lähtien 1.1.1994	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 10 mg/m <sup>3</sup>
MAK (AT)	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ Sah



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

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
OSHA (US)	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,25 ppm (1 mg/m <sup>3</sup> )
NIOSH (US)	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 1 ppm (0,25 mg/m <sup>3</sup> )
ACGIH (US) lähtien 1.1.2014	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,003 ppm (0,01 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (inhalable fraction and vapor)
Québec (CA)	<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	① 0,25 ppm (1 mg/m <sup>3</sup> )

### 8.1.2. Biologiset raja-arvot

Tietoja ei saatavilla

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-arvot

Ainenimi	DNEL arvo	① DNEL tyyppi ② Altistumistapa
<b>Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyli-4-hydroksifenyli) propionaatti</b> EY-nro: 406-040-9	0,22 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② akuutti-dermaali, systeemiset vaikutukset
<b>Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyli-4-hydroksifenyli) propionaatti</b> EY-nro: 406-040-9	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② akuutti-dermaali, systeemiset vaikutukset
<b>Alkyyli-alkoholin ja substituutujen fosforyhdisteiden reaktiotuotteet</b> EY-nro: 424-820-7	1,76 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
<b>Alkyyli-alkoholin ja substituutujen fosforyhdisteiden reaktiotuotteet</b> EY-nro: 424-820-7	0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5	2,93 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5	0,83 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3	1,17 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3	0,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
<b>Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyli-4-hydroksifenyli) propionaatti</b> EY-nro: 406-040-9	0,004 mg/L	① PNEC Vesistö, Makea vesi
<b>Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyli-4-hydroksifenyli) propionaatti</b> EY-nro: 406-040-9	0 mg/L	① PNEC Vesistö, Merivesi
<b>Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyli-4-hydroksifenyli) propionaatti</b> EY-nro: 406-040-9	10 mg/L	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
<b>Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl) propionaatti</b> EY-nro: 406-040-9	233 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, makea vesi
<b>Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl) propionaatti</b> EY-nro: 406-040-9	23,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, merivesi
<b>Alkyyliä alkoholin ja substituutujen fosforiyhdisteiden reaktiotuotteet</b> EY-nro: 424-820-7	0,9 µg/L	① PNEC Vesistö, Makea vesi
<b>Alkyyliä alkoholin ja substituutujen fosforiyhdisteiden reaktiotuotteet</b> EY-nro: 424-820-7	0,09 µg/L	① PNEC Vesistö, Merivesi
<b>Alkyyliä alkoholin ja substituutujen fosforiyhdisteiden reaktiotuotteet</b> EY-nro: 424-820-7	5 mg/L	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
<b>Alkyyliä alkoholin ja substituutujen fosforiyhdisteiden reaktiotuotteet</b> EY-nro: 424-820-7	0,159 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, makea vesi
<b>Alkyyliä alkoholin ja substituutujen fosforiyhdisteiden reaktiotuotteet</b> EY-nro: 424-820-7	0,0159 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, merivesi
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5	0,001 mg/L	① PNEC Vesistö, Makea vesi
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5	0 mg/L	① PNEC Vesistö, Merivesi
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5	100 mg/L	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5	0,004 mg/kg	① PNEC sedimentti, makea vesi
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5	0 mg/kg	① PNEC sedimentti, merivesi
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5	0,002 mg/kg	① PNEC maaperä
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5	16,67 mg/kg	① PNEC sekundäärinen myrkyttyminen
<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3	100 µg/L	① PNEC Vesistö, Makea vesi
<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3	10 µg/L	① PNEC Vesistö, Merivesi
<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3	100 mg/L	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3	852,58 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC maaperä
<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3	3,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sekundäärinen myrkyttyminen
<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3	1 mg/L	① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

\* **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 (Nitrilikumi), PVC (Polyvinyylikloridi), CR (polykloropreeni, kloropreenikautsu)

Käsinemateriaalin paksuus:  $\geq 0,4$  mm

Tunkeutumisaika 480 min

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

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 Jos käsineitä aiotaan käyttää uudelleen, ne on puhdistettava ennen riisumista ja säilytettävä hyvin tuuletettuna.

**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:** keltainen

**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	216 °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	843 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	34 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

## 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 määrystenmukaisesti.

### 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.

### Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Toksikologiset tiedot

<b>Seoksen välittömän myrkyllisyyden arvio</b>
<b>ATE (suun kautta):</b> 190 478,1 mg/kg
<b>ATE (dermaali):</b> 15 723,3 mg/kg
<b>ATE (hengittäminen, pöly/sumu):</b> 22,829 mg/L
<b>Tisleet (maaöljy), vetykäsittely raskas parafiininen; Perusöljy - ei määritelty</b> CAS-nro: 64742-54-7 EY-nro: 265-157-1
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> 5 000 mg/kg (Rotta) OECD 401
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> 5 000 mg/kg (Kani) OECD 402
<b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> 5,53 mg/L 4 h (Rotta) OECD 403
<b>1-dekeeni, dimeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68649-11-6 EY-nro: 500-228-5
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >5 000 mg/kg (Rotta)
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >3 000 mg/kg (Kani)
<b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >1,81 mg/L (Rotta)
<b>Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittely 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>Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyli-4-hydroksifenyyli) propionaatti</b> EY-nro: 406-040-9
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> ≥2 000 mg/kg (Rotta)
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> ≥2 000 mg/kg (Rotta)
<b>Alkyyliä alkoholin ja substituutujen fosforiyhdisteiden reaktiotuotteet</b> EY-nro: 424-820-7
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> 2 000 mg/kg (rat)
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> 500 mg/kg (rabbit)
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >2 000 mg/kg (Rotta) OECD 401
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg (Kani) OECD 402
<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >2 000 mg/kg (rat) OECD 423
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg (rat) OECD 402



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

**Malja -anhydridi** CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6

**LD<sub>50</sub> suun kautta:** 400 mg/kg (Rotta)

**LD<sub>50</sub> dermaali:** 2 620 mg/kg (Kani)

**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/ihoärsytys:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**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.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

\* **12.1. Myrkyllisyys**

**Tisleet (maaöljy), vetykäsitelty raskas parafiininen; Perusöljy - ei määritelty** CAS-nro: 64742-54-7  
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)

**1-dekeeni, dimeeri, hydrattu** CAS-nro: 68649-11-6 EY-nro: 500-228-5

**LC<sub>50</sub>:** >1 000 mg/L (kala)

**EC<sub>50</sub>:** >1 000 mg/L (äyriäiset)

**EC<sub>50</sub>:** >1 000 mg/L (Levät/vesikasveille)



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

<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>Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl) propionaatti</b> EY-nro: 406-040-9
<b>LC<sub>50</sub>:</b> ≥74 mg/L 2 d (kala)
<b>LC<sub>50</sub>:</b> ≥100 mg/L 2 d (äyriäiset)
<b>NOEC:</b> ≥0,36 mg/L 33 d (kala)
<b>NOEC:</b> ≥0,01 mg/L 21 d (äyriäiset)
<b>LOEC:</b> ≥0,00018 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)
<b>Alkyyliäalkoholin ja substituutujen fosforiyhdisteiden reaktiotuotteet</b> EY-nro: 424-820-7
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 1,5 mg/L 4 d (kala)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,09 mg/L 2 d (äyriäiset)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,31 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)
<b>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5
<b>LC<sub>50</sub>:</b> >690 mg/L 4 d (kala, Cyprinodon variegatus) OECD 203
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 4 mg/L 2 d (äyriäiset, Daphnia magna (vesikirppu)) OECD 202
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,79 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
<b>Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset</b> CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3
<b>LC<sub>50</sub>:</b> >100 mg/L 4 d (kala, Cyprinus carpio) OECD 203
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >100 mg/L 2 d (äyriäiset, invertebrates) OECD 202
<b>ErC<sub>50</sub>:</b> >100 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
<b>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 75 mg/L 2 d (kala, Lepomis macrochirus) EPA Methods for Acute Toxicity Tests with fish, macroinvertebrates and amphibians (EPA-660/3-75-009)
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 75 mg/L 4 d (kala, Lepomis macrochirus) EPA Methods for Acute Toxicity Tests with fish, macroinvertebrates and amphibians (EPA-660/3-75-009)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 74,35 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 42,81 mg/L 2 d (äyriäiset, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
<b>NOEC:</b> 150 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
<b>NOEC:</b> 17,5 mg/L 2 d (äyriäiset, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
<b>LOEC:</b> 30,63 mg/L 2 d (äyriäiset, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Myrkyllisyys vesieliöille:**

Analogialuokittelu: Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

**Ekotoksikologista lisätietoa:**

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

\* **12.2. Pysyvyys ja hajoaavuus**

<b>1-dekeeni, dimeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68649-11-6 EY-nro: 500-228-5
<b>Biohajoavuus:</b> Kyllä, hidas
<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>N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaniamiini</b> EY-nro: 930-859-5
<b>Biohajoavuus:</b> —

**Biohajoavuus:**

Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)

\* **12.3. Biokertyvyys**

<b>1-dekeeni, dimeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68649-11-6 EY-nro: 500-228-5
<b>Log K<sub>ow</sub>:</b> > 6,5



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

**Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy** CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4

Log K<sub>OW</sub>: 6

**N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini** EY-nro: 930-859-5

Log K<sub>OW</sub>: = 5,2

**Malja -anhydridi** CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6

Log K<sub>OW</sub>: 2,78

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

ei sovellettavissa

#### Akkumulaatio / Arviointi:

Tuotetta ei ole testattu.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

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

**Tisleet (maaöljy), vetykäsitelty raskas parafiininen; Perusöljy - ei määritelty** CAS-nro: 64742-54-7  
EY-nro: 265-157-1

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.

**1-dekeeni, dimeeri, hydrattu** CAS-nro: 68649-11-6 EY-nro: 500-228-5

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.

**Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljy** CAS-nro: 72623-87-1 EY-nro: 276-738-4

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.

**Isomeerien reaktiomassa: C7-9-alkyyli 3- (3,5-di-tert-butyli-4-hydroksifenyli) propionaatti**  
EY-nro: 406-040-9

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.

**Alkyyliitioalkoholin ja substituotujen fosforiyhdisteiden reaktiotuotteet** EY-nro: 424-820-7

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.

**N, N-bis (2-hydroksietyyli) -3 - [(C16-18) alkoksi] -1-propaaniamiini** EY-nro: 930-859-5

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.

**Fenoli, C14-18-alkyylijohdannaiset** CAS-nro: 1190625-94-5 EY-nro: 813-078-3

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.

**Malja -anhydridi** CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** 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.

##### 13.1.1. Tuotteen/pakkauksen hävittäminen

#### Jätekoodit/jätenimikkeet EWC:n/AVV:n mukaisesti

##### Direktiivi 2008/98/EY (jätedirektiivi)

HP 14

Ympäristölle vaarallinen

#### 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.



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

### 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.

## 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.

##### Direktiivi 2004/42/EY maalien ja lakkojen VOC-päästörajoituksista:

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus painoprosentteina: 7,8 p-%

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

##### [DE] Kansalliset määräykset

##### Ohjeet työskentelyn rajoittamisesta

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

##### Störfallverordnung (12. BlmschV)

##### 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



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

### 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-liijst van kankerverwekkende stoffen

SZW-liijst 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)

## 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

1.1.	Tuotetunniste
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
8.1.	Valvontaa koskevat muuttajat
8.2.	Altistumisen ehkäiseminen
9.1.	Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
11.1.	Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista
12.1.	Myrkyllisyys
12.2.	Pysyvyys ja hajoavuus
12.3.	Biokertyvyys
12.5.	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
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



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

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
BCF	Bioakkumulaatiokerroin
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC <sub>50</sub>	vaikuttava pitoisuus 50%
ES	Exposure scenario
EWC	Euroopan jäteluettelo
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
SCL	Specific concentration limit
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Yhdistyneet kansakunnat
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet

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>Malja -anhydridi</b> CAS-nro: 108-31-6 EY-nro: 203-571-6	LC <sub>50</sub> ; EC <sub>50</sub> ; NOEC; LOEC	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
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	Laskentamenetelmä.
Vaarallisuus vesiympäristölle ( <i>Aquatic Chronic 4</i> )	H413: Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.	Laskentamenetelmä.



Päivitetty (pvm): 18.7.2025 Versio: 7 Tulostuspäivämäärä: 18.7.2025

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

Vaaralausekkeet	
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.
Täydentävät vaaraominaisuudet	
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.

**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.