



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

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

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys:

RAVENOL Break-In Oil SAE 20W-50

Artikkelin no.:

1114110

UFI:

U6SJ-EFVA-3CEV-DVGM

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: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

* 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Vaaraluokat ja vaarakategoriat	Vaaralausekkeet	Luokitusmenettely
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys (Eye Irrit. 2)	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	Laskentamenetelmä.

* 2.2. Merkinnät

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

Vaarapiktogrammit:



GHS07

Huutomerkki

Huomiosana: Varoitus

Riskiluokitellut komponentit merkintään:

Sinkki-bis [O, O-bis (2-etyyliheksyyli)] bis (ditiofosfaatti); Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyylibutyyli ja Isoproyli) esterit, sinkkisuolat

Terveysvaaroihin liittyvät vaaralausekkeet

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

Täydentävät vaaraominaisuudet: ei/ei

Turvalausekkeet Ehkäiseminen	
P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.
Turvalausekkeet Reaktio	
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337 + P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Turvalausekkeet Jätteiden hävitys	
P501	Sisältö ja pakkaus on hävitettävä asianmukaiseen kierrätys- tai käsittelylaitokseen.

* **2.3. Muut vaarat**

Muut haitalliset vaikutukset:

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

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: 4259-15-8 EY-nro: 224-235-5 REACH-nro: 01-2119493635-27	Sinkki-bis [O, O-bis (2-etyyliheksyyli)] bis (ditiofosfaatti) Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318) Vaara	1 - < 2 p-%
CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8 REACH-nro: 01-2119493626-26	Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyllibutyli ja Isoproyli) esterit, sinkkisuolat Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), Skin Irrit. 2 (H315) Vaara Spesifinen pitoisuusraja (SCL) Skin Irrit. 2; H315: 6,25% ≤ C < 100% Eye Irrit. 2; H319: 10% ≤ C < 12,5% Eye Dam. 1; H318: 12,5% ≤ C < 100%	< 0,3 p-%
CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5 Indeksinumero: 601-052-00-2	naftaliini Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Carc. 2 (H351) Varoitus	< 0,0003 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:

Huolehdiava 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 juoksevalle vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Nieltynä:

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

Ensihoitajan itsesuoja:

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta. Ei välitöntä elvytystä ensiauttajalta.

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

Ärsyttää voimakkaasti silmiä..



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito. Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine:

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Hiilidioksidi (CO₂)

Sammutusjauhe

alkoholinkestävä vaahto

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

Soveltumaton sammutusaine:

Suoravesisuihku

* 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa tai tulipalossa, myrkylliset kaasut mahdollisia.

Palavien höyryjen muodostuminen on mahdollista, lämpötilassa yli: Leimahduspiste

Kuuma tuote kehittää palavia höyryjä.

Vaaralliset palamistuotteet:

Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO₂), Typpidioksidit (NO_x), Kaasut/höyryt, myrkyllinen

Kuumennettaessa tai tulipalossa, myrkylliset kaasut mahdollisia.

* 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Suojavaatteet.

5.4. Lisäohjeet

Räjähdytys- ja palokaasu 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 suojavarusteet: katso kohta 8

Hätäsuunnitelmat:

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

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Henkilökohtaiset suojavarusteet:

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen:

Sopiva materiaali talteenottoon: Hiekka, Piimaa, Yleissideaine, Kemiaallinen sideaine, happopitoinen

Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).

Puhdistamiseen:

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

Muut tiedot:

Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

Jätteiden hävitys: katso kohta 13
Henkilökohtaiset suojavarusteet: 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 suojavarusteita (katso kohta 8).
Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Älä pane tuotteeseen 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 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)	Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia CAS-nro: 64742-94-5 EY-nro: 918-811-1	① 50 mg/m ³ ② 100 mg/m ³ ⑤ (C9-C14 Aromaten)
VLA (FR)	Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia CAS-nro: 64742-94-5 EY-nro: 918-811-1	① 150 mg/m ³ ⑤ (hydrocarbures, benzène C9-C12)



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

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
NO	Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia CAS-nro: 64742-94-5 EY-nro: 918-811-1	① 25 ppm (120 mg/m ³) ⑤ (White Spirit (aromatinnhold > 22 %))
CH	Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia CAS-nro: 64742-94-5 EY-nro: 918-811-1	① 100 ppm (525 mg/m ³) ⑤ (Testbenzin, Aromatengehalt 10-30%, White Spirit)
MAK (AT)	Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia CAS-nro: 64742-94-5 EY-nro: 918-811-1	① 20 mL/m ³ ② 40 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als 25 %)
MAK (AT)	Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia CAS-nro: 64742-94-5 EY-nro: 918-811-1	① 70 mL/m ³ ② 140 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von 1 % bis 25 % und an Hexanen von weniger als 1 %)
WEL (GB)	Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia CAS-nro: 64742-94-5 EY-nro: 918-811-1	① 500 mg/m ³ ⑤ (Aromatics)
SI	Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1% naftaleenia CAS-nro: 64742-94-5 EY-nro: 918-811-1	① 50 mg/m ³
CH	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
BE	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (53 mg/m ³) ② 15 ppm (80 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
CZ	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 9,4 ppm (50 mg/m ³) ② 18,8 ppm (100 mg/m ³)
PL	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 20 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu)
NO	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
IE	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
HTP (FI)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 1 ppm (5 mg/m ³) ② 2 ppm (10 mg/m ³)
LT	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (Kancerogeninės)
SE	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ③ 15 ppm (80 mg/m ³)
NPEL (SK)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (80 mg/m ³)



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

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)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 0,4 ppm (2 mg/m ³) ② 1,6 ppm (8 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden)
DK	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 20 ppm (100 mg/m ³)
BG	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 75 mg/m ³
HR	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
ES	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (53 mg/m ³) ② 15 ppm (80 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)
RO	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
EE	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
LV	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
Alberta (CA)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³)
BC (CA)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm ⑤ (may be absorbed through the skin)
MY	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³)
IOELV (EU)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
VLA (FR)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
SI	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (frakcija ki jo je mogoče vdihniti računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)
TW	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³)
KR	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (75 mg/m ³)
IS	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

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
CN	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 75 mg/m ³ ⑤ (#####)
RU	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	③ 20 mg/m ³
HU	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 50 mg/m ³
GR	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
NL	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 80 mg/m ³
MAK (AT)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
SI	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm ② 10 ppm ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)
TR	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
Québec (CA)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³)
OSHA (US)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
NIOSH (US)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (75 mg/m ³)
ACGIH (US)	naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)

8.1.2. Biologiset raja-arvot

Tietoja ei saatavilla

8.1.3. DNEL-/PNEC-arvot

Ainenimi	DNEL arvo	① DNEL tyyppi ② Altistumistapa
Sinkki-bis [O, O-bis (2-etyyliheksyyli)] bis (ditiofosfaatti) CAS-nro: 4259-15-8 EY-nro: 224-235-5	6,6 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
Fosforoditionappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproyli) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	8,31 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 **Versio:** 2 **Tulostuspäivämäärä:** 31.5.2022

Ainenimi	DNEL arvo	① DNEL tyyppi ② Altistumistapa
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproypl) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	2,11 mg/m ³	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen – hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproypl) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	12,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen – ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproypl) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	6,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen – ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproypl) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	0,24 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen – suun kautta, systeemisiä vaikutuksia
naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	25 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen – hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	25 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen – hengitettynä, paikallisia vaikutuksia
naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	3,57 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen – ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproypl) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	4 µg/L	① PNEC Vesistö, Makea vesi
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproypl) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	4,6 µg/L	① PNEC Vesistö, Merivesi
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproypl) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	100 mg/L	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproypl) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	0,02203 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, makea vesi
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproypl) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	0,002203 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, merivesi
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproypl) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	0,00206 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC maaperä



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproyli) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	10,67 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sekundäärinen myrkyttyminen
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproyli) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8	45 µg/L	① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt
naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	2,4 µg/L	① PNEC Vesistö, Makea vesi
naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	2,4 µg/L	① PNEC Vesistö, Merivesi
naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	2,9 mg/L	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5	20 µg/L	① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt

* 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojavarusteet



Silmä-/kasvosuojaus:

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

Ihonsuojaus:

Käsien suojaus

Sopiva materiaali: NBR (Nitrilikumi), PVC (Polyvinyylikloridi), CR (polykloropreeni, kloropreenikautsu)
 Käsine materiaalin 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 vartalon suojaus: Suojavaatteet

Hengityksensuojain:

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

8.3. Lisäohjeet

Mineraaliöljy sumu rajoja:

OSHA PEL - arvo $5 \text{ mg} / \text{m}^3$, ACGIH HTP-arvot - arvo $10 \text{ mg} / \text{m}^3$

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

* 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Olomuoto: Nestemäinen

Väri: punainen

Haju: ominaisuus



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

Turvallisuutta koskevat perustiedot

Parametri	Arvo	-ssa °C	① Menetelmä ② Huomautus
pH	ei sovellettavissa		
Sulamispiste	ei määritetty		
Jäätymispiste	ei määritetty		
Kiehumispiste ja kiehumisalue	ei määritetty		
Hajoamislämpötila	ei sovellettavissa		
Leimahduspiste	242 °C		
Haihtumisnopeus	ei määritetty		
Itsesyttymislämpötila	ei määritetty		
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	ei sovellettavissa		
Höyrynpaine	ei määritetty		
Höyryn tiheys	ei sovellettavissa		
tiheys	884 kg/m ³	15 °C	
Suhteellinen tiheys	ei sovellettavissa		
Kiintotiheys	ei sovellettavissa		
vesiliukoisuus	käytännössä liukenematon		
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	ei sovellettavissa		
Viskositeetti, dynaaminen	ei määritetty		
Viskositeetti, kinemaattinen	165 mm ² /s	40 °C	

* 9.2. Muut tiedot

Ei oleellinen.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

* 10.1. Reaktiivisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita. Räjähdysvaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

10.4. Vältettävät olosuhteet

Termisen hajoamisen välttämiseksi ei ylikuumene.

* 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit: Happo, Hapettava aine, Pelkistysaine

* 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO₂), Typpidioksidit (NO_x),
 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

Sinkki-bis [O, O-bis (2-etyyliheksyyli)] bis (ditiofosfaatti) CAS-nro: 4259-15-8 EY-nro: 224-235-5
LD₅₀ suun kautta: 3 100 mg/kg (rats)
LD₅₀ dermaali: >5 000 mg/kg (rabbits)
Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproyli) esterit, sinkkisuolat CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8
LD₅₀ dermaali: 2 002 mg/kg
LC₅₀ Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry): 2,3 mg/L 4 h (Rotta)



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5

LD₅₀ suun kautta: >533 mg/kg (Hiiri)

LD₅₀ dermaali: >16 000 mg/kg (Rotta)

LC₅₀ Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): >0,4 mg/L 4 h (Rotta)

Akuutti oraallinen toksisuus:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Akuutti toksisuus ihon kautta:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosityövyttävyyksi/ihorärsytys:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Muut tiedot:

Tietoja ei saatavilla

* **11.2. Tiedot muista vaaroista**

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

* **12.1. Myrkyllisyys**

Sinkki-bis [O, O-bis (2-etyyliheksyyli)] bis (ditiofosfaatti) CAS-nro: 4259-15-8 EY-nro: 224-235-5

LC₅₀: 4,4 mg/L 4 d (kala, rainbow trout) OECD 203

LC₅₀: 75 mg/L 2 d (äyriäiset, Daphnia magna) OECD 202

NOEC: 32 mg/L 2 d (äyriäiset, Daphnia magna) OECD 202

NOEC: 220 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Scenedesmus subspicatus) OECD 201

ErC₅₀: 410 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Scenedesmus subspicatus) OECD 201

**Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetylibutyli ja Isoproyli) esterit, sinkkisuolat
CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8**

LC₅₀: 46 mg/L 4 d (kala)

NOEC: ≥0,4 - ≤0,8 mg/L 21 d (äyriäiset)

NOEC: ≥21 - ≤24 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)

naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5

LC₅₀: >1,2 - <2,1 mg/L 4 d (kala)

EC₅₀: >2,16 mg/L 2 d (äyriäiset)

EC₅₀: >2,96 mg/L 4 d (Levät/vesikasveille)

Arvio/luokitus:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

Ekotoksikologista lisätietoa:

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproyli) esterit, sinkkisuolat
CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8

Biohajoavuus: ei määritelty

Huomautus: Kenn-Nr. UBA: 10652

Muut tiedot:

Tuotetta ei ole testattu.

* 12.3. Biokertyvyys

Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproyli) esterit, sinkkisuolat
CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8

Log K_{OW}: 0,56

naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5

Log K_{OW}: 3,7

Bioakkumulaatiokerroin (BCF): 168

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

Sinkki-bis [O, O-bis (2-etyyliheksyyli)] bis (ditiofosfaatti) CAS-nro: 4259-15-8 EY-nro: 224-235-5

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

Fosforoditiohappo, sekoitettu O, O-bis (1,3-dimetyyliibutyli ja Isoproyli) esterit, sinkkisuolat
CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8

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

naftaliini CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5

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 kriteereitä.

* 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

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

Jätekoodi pakkaus

Huomautus:

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Jätteenkäsittelymahdollisuudet

Asianmukainen hävittäminen / Tuote:

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus:

Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

Muut hävittämissuosituks:

Jätteiden hävittämisestä on sovittava hyväksytyn jätteenkäsittelijän kanssa.



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

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)
14.1. YK-numero tai tunnistenumero			
Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi			
Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka			
ei relevantti	ei relevantti	ei relevantti	ei relevantti
14.4. Pakkausryhmä			
ei relevantti	ei relevantti	ei relevantti	ei relevantti
14.5. Ympäristövaarat			
ei relevantti	ei relevantti	ei relevantti	ei relevantti
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle			
ei relevantti	ei relevantti	ei relevantti	ei relevantti

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei oleellinen.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.1.1. EU-määräykset

Muut EU-määräykset:

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

- E1 Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1
- E2 Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 2

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

tuotteen sisältämille aineille:

Vaaraluokat:

- E1 Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1
- E2 Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 2

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Huomautus:

Huomioitava: 5.2.5

Vesivaarallisuusluokka

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Lähde:

Omaluokitus (seos, laskentasääntö).

Tunnistenumero 436

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

TRGS 500



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

TRGS 900

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868
Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Altöl-Verordnung (AltöIV)

 [DK] Kansalliset määräykset

Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Dänemark: Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø: Beskæftigelsesministeriets lovbekendtgørelse nr. 1072 af 7. september 2010
Lister over stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende

 [FR] Kansalliset määräykset

Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Frankreich: Tableaux de maladies professionnelles
Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
Articles L. 4523-1 à L. 4523-17, L. 4611-1 à L. 4614-16, R. 4523-1 à R. 4523-17 et R. 4612-1 à R. 4615-21 du Code du travail

 [NL] Kansalliset määräykset

Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Niederlande: Lijst vank kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW)
Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)
Nederlandse emissierichtlijn (NeR)
NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding
NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid
NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen
SZW-lijst van mutagene stoffen
Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden (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**

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
5.2.	Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
5.3.	Palontorjuntaa koskevat ohjeet
6.1.	Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
8.1.	Valvontaa koskevat muuttujat
8.2.	Altistumisen ehkäiseminen
9.1.	Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
9.2.	Muut tiedot
10.1.	Reaktiivisuus
10.5.	Yhteensopimattomat materiaalit
10.6.	Vaaralliset hajoamistuotteet
11.1.	Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista



Päivitetty (pvm): 31.5.2022 Versio: 2 Tulostuspäivämäärä: 31.5.2022

11.2.	Tiedot muista vaaroista
12.1.	Myrkyllisyys
12.3.	Biokertyvyys
12.5.	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
12.6.	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet
12.7.	Muut haitalliset vaikutukset
15.1.	Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
16.1.	Viitteet muutoksesta
16.4.	Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
16.5.	R-, H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (Numero ja koko teksti)

16.2. Lyhenteet ja akronyymit

Ks. yleiskatsaustaulukko osoitteessa www.euphrac.eu

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

16.3. Tärkeät kirjallisuus- ja tietolähteet

67/548/ETY - Direktiivi vaarallisista aineista

1999/45/ETY - Direktiivi vaarallisista valmisteista

EY 1907/2006 - REACH-asetuksen

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

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

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

Euroopan kemikaalivirasto (ECHA), ECHA CHEM Rekisteröityjen aineiden

OECD Global portaali kemiallisia aineita koskevan tiedon (ChemPortal)

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

Liittovaltion ympäristövirasto, IV 2.4: Documentation ja tiedotuskeskus vesistöille vaarallisten aineiden

Rigoletto (luettelo vesistöille vaarallisia aineita)

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

Vaaraluokat ja vaarakategoriat	Vaaralausekkeet	Luokitusmenettely
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys (Eye Irrit. 2)	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	Laskentamenetelmä.

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

Vaaralausekkeet	
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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, kuljetettaessa 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