



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

## 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 VGL SAE 70W-80

Artikkelin no.:

1221112

UFI:

6GN4-GV74-CDS0-NSH5

#### 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

Jöllenecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Puhelin: +49 5203 9719 0

Faksi: +49 5203 9719 40

Sähköposti: kontakt@ravenol.de

Verkkosivu: www.ravenol.de

Sähköposti (pätevä henkilö): sdb@ravenol.de

#### 1.4. Häät puhelinnumero

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

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Vaaraluokat ja vaarakategoriat	Vaaralausekkeet	Luokitusmenettely
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen (Skin Sens. 1)	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	Laskentamenetelmä.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys (Eye Irrit. 2)	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	Laskentamenetelmä.
Vaarallisuus vesiympäristölle (Aquatic Chronic 3)	H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	Laskentamenetelmä.

#### 2.2. Merkinnät

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

Vaarapiktogrammit:



GHS07

Huutomerkki

Huomiosana: Varoitus



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

### Riskiluokitellut komponentit merkintään:

Polysulfidit, di-tert-dodekyyli; Polysulfidit, di-tert-butylyli; 3-(di-isobutoksitiofosforyylisulfanyyli)-2-metyylipropionihappo; N-isotridekyyli-isotridekaanaminium-3-[(di-isobutoksifosforitioyyli)tio]-2-metyylipropanoaatti

#### Terveysvaaroihin liittyvät vaaralausekkeet

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Ympäristövaaroihin liittyvät vaaralausekkeet

H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
------	--

#### 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 I HOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P337 + P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

#### Turvausekkeet 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: 68037-01-4 EY-nro: 500-183-1 REACH-nro: 01-2119486452-34	<b>1-dekeeni, homopolymeeri, hydrattu</b> Asp. Tox. 1 (H304) Vaara	40 - < 60 p-%
CAS-nro: 68937-96-2 EY-nro: 273-103-3 REACH-nro: 01-2119540515-43	<b>Polysulfidit, di-tert-butylyli</b> Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Skin Sens. 1B (H317) Varoitus	0 - < 1,5 p-%
CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7 REACH-nro: 01-2119540516-41	<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyyli</b> Ainetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.	0 - < 1,5 p-%
EY-nro: 700-990-0 REACH-nro: 01-2119519251-50-0002	<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt; 25%])</b> Aquatic Chronic 2 (H411) 	0 - < 1,25 p-%
CAS-nro: 268567-32-4 REACH-nro: 01-2119658068-31	<b>3-(di-isobutoksitiofosforyylisulfanyyli)-2-metyylipropionihappo</b> Aquatic Chronic 3 (H412), Eye Dam. 1 (H318), Skin Sens. 1B (H317) Vaara	0 - < 1,1 p-%
CAS-nro: 1255680-66-0 REACH-nro: 01-2120739320-64	<b>N-isotridekyyli-isotridekaanaminium-3-[(di-isobutoksifosforitioyyli)tio]-2-metyylipropanoaatti</b> STOT RE 2 (H373), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1B (H317) Varoitus	0 - < 0,75 p-%



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

Tuotetunnistimet	Ainenimi Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Pitoisuus
EY-nro: 948-020-7	<b>2,5-dimerkapto-1,3,4-tiadiatsolin, natriumsuolan, reaktiotuotteet 1-oktaanitiolin ja vetyperoksidin kanssa</b> Acute Tox. 4 (H332), Aquatic Chronic 4 (H413), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) ⚠ Varoitus	0 - < 0,5 p-%
CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4 Indeksinumero: 649-422-00-2 REACH-nro: 01-2119453414-43-0000	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaatit</b> Asp. Tox. 1 (H304) ⚠ Vaara	0 - < 0,1 p-%

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleiset tiedot:

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

#### Hengitettynä:

Huolehdyttävä raittiista ilmasta. Ota heti yhteys lääkäriin.

#### Ihokosketuksessa:

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

#### Roiskeet silmiin:

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla 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 suojausvarustusta. Ei välitöntä elvytystä ensiauttajalta.

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

Voi aiheuttaa allergisia reaktioita. Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys.

### 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:

Suuravesisuihku

### 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 (NOx), Kaasut/höyryt, myrkyllinen

Kuumennettaessa tai tulipalossa, myrkylliset kaasut mahdollisia.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Suojavaatteet.



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

## 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 suojavarusteet: katso kohta 8

##### Hätäsuunnitelmat:

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

#### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

##### Henkilökohtaiset suojavarusteet:

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, happositoja, yleissitoja).

##### Muut tiedot:

Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

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 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.



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

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

### Tekniset toimenpiteet ja varastointiehdot:

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

### Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille:

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

Säilytä alkuperäispakkauksessa.

### Ohjeita yhdessä varastoinnista:

ei tarvita

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

### Muut tiedot varastointiehdoista:

Varastoitava viileässä ja kuivassa paikassa. Suojattava lämmöltä.

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

### Suositus:

Noudatettava teknisiä ohjeita.

## 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
CH lähtien 1.1.2022	<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyyli</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7	① 10 mg/m <sup>3</sup> ② 40 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion) SSC; Tox: Formal
TRGS 900 (DE) lähtien 7.6.2018	<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyyli</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolengängige Fraktion) DFG, Y
TRGS 900 (DE) lähtien 30.11.2017	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 300 mg/m <sup>3</sup> ② 600 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (C9-C14 Aliphaten)
VLA (FR)	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 1 000 mg/m <sup>3</sup> ② 1 500 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (hydrocarbures C9-C12)
NO	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 50 ppm (275 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (White Spirit (aromatinnhold < 22 %))
DFG (DE) lähtien 1.7.2015	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Aerosol, alveolengängige Fraktion)
MAK (AT)	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 200 mL/m <sup>3</sup> ② 400 mL/m <sup>3</sup> ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/ Isohexanen von weniger als 25 %)



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

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
MAK (AT)	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 170 mL/m <sup>3</sup> ② 340 mL/m <sup>3</sup> ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/ Isohexanen von 25 % oder mehr)
WEL (GB)	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 1 200 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (> or = C7, Normal and branched chain alkanes)
WEL (GB)	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 800 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (> or = C7, Cycloalkanes)
DFG (DE) lähtien 1.7.2015	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 50 ppm (350 mg/m <sup>3</sup> ) ② 100 ppm (700 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Dampf)
RU	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 100 mg/m <sup>3</sup> ③ 300 mg/m <sup>3</sup>
CH lähtien 1.1.2022	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 50 ppm (350 mg/m <sup>3</sup> ) ② 100 ppm (700 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Dampf) SSC; Tox: ZNS; Messmeth: OSHA
SI lähtien 4.12.2018	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 700 mg/m <sup>3</sup>
RO lähtien 21.8.2018	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 700 mg/m <sup>3</sup> ② 1 000 mg/m <sup>3</sup>
CH lähtien 1.1.2022	<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Aerosol; einatembare Fraktion) SSC; Tox: Lunge

### 8.1.2. Biologiset raja-arvot

Tietoja ei saatavilla

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-arvot

Ainenimi	DNEL arvo	① DNEL tyyppi ② Altistumistapa
<b>Polysulfidit, di-tert-butyylit</b> CAS-nro: 68937-96-2 EY-nro: 273-103-3	14,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
<b>Polysulfidit, di-tert-butyylit</b> CAS-nro: 68937-96-2 EY-nro: 273-103-3	1,66 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyylit</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7	32,9 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyylit</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7	5,8 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

Ainenimi	DNEL arvo	① DNEL tyyppi ② Altistumistapa
<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyyli</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7	46,7 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyyli</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7	16,7 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyyli</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7	1,7 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - suun kautta, systeemisiä vaikutuksia
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%])</b> EY-nro: 700-990-0	7,58 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%])</b> EY-nro: 700-990-0	1,87 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%])</b> EY-nro: 700-990-0	10,75 mg/ kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%])</b> EY-nro: 700-990-0	5,375 mg/ kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%])</b> EY-nro: 700-990-0	5,375 mg/ kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - suun kautta, systeemisiä vaikutuksia
<b>2,5-dimerkapto-1,3,4-tiadiatsolin, natriumsuolan, reaktiotuotteet 1-oktaanitiolin ja vetyperoksidin kanssa</b> EY-nro: 948-020-7	5,43 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia
<b>2,5-dimerkapto-1,3,4-tiadiatsolin, natriumsuolan, reaktiotuotteet 1-oktaanitiolin ja vetyperoksidin kanssa</b> EY-nro: 948-020-7	1,54 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - ihon kautta, systeemisiä vaikutuksia

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyyli</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7	3,85 mg/kg	① PNEC sedimentti, makea vesi
<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyyli</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7	0,385 mg/kg	① PNEC sedimentti, merivesi
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%])</b> EY-nro: 700-990-0	3,99 µg/L	① PNEC Vesistö, Makea vesi
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%])</b> EY-nro: 700-990-0	0,798 µg/L	① PNEC Vesistö, Makea vesi



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%]</b> EY-nro: 700-990-0	399 µg/L	① PNEC Vesistö, Merivesi
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%]</b> EY-nro: 700-990-0	0,08 µg/L	① PNEC Vesistö, Merivesi
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%]</b> EY-nro: 700-990-0	3,12 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, makea vesi
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%]</b> EY-nro: 700-990-0	0,96 mg/kg	① PNEC sedimentti, makea vesi
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%]</b> EY-nro: 700-990-0	0,312 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, merivesi
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%]</b> EY-nro: 700-990-0	0,09 mg/kg	① PNEC sedimentti, merivesi
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%]</b> EY-nro: 700-990-0	0,252 mg/kg	① PNEC maaperä
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%]</b> EY-nro: 700-990-0	2,02 µg/L	① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

### 8.2.2. Henkilökohtaiset suojavarusteet



#### Silmä-/kasvosuojaus:

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

#### Ihonsuojaus:

Käsien suojaus

Sopiva materiaali: NBR (Nitriilikumi), PVC (Polyvinyylikloridi), CR (polykloropreeni, kloropreenikautsu)

Käsinemateriaalin paksuus:  $\geq 0,4$  mm

Tunkeutumisaika 480 min

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

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

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

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374

Soveltuva vartalonsuojaus: Suojavaatteet



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

### Hengityksensuojain:

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

### 8.2.3. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Ulkonäkö

**Olomuoto:** Nestemäinen

**Väri:** kellanruskea

**Haju:** ominaisuus

#### Turvallisuutta koskevat perustiedot

Parametri	Arvo	-ssa °C	① Menetelmä ② Huomautus
pH	<i>ei sovellettavissa</i>		
Sulamispiste	<i>ei määritelty</i>		
Jäätymispiste	<i>ei määritelty</i>		
Kiehumispiste ja kiehumisalue	<i>ei määritelty</i>		
Hajoamislämpötila	<i>ei määritelty</i>		
Leimahduspiste	214 °C		
Haihtumisnopeus	<i>ei määritelty</i>		
Itsesyttymislämpötila	<i>ei määritelty</i>		
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>ei määritelty</i>		
Höyrynpaine	<i>ei määritelty</i>		
Höyryn tiheys	<i>ei määritelty</i>		
tiheys	851 kg/m <sup>3</sup>	15 °C	
Suhteellinen tiheys	<i>ei määritelty</i>		
Kiintotiheys	<i>ei määritelty</i>		
vesiliukoisuus	käytännössä liukenematon		
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	<i>ei määritelty</i>		
Viskositeetti, dynaaminen	<i>ei määritelty</i>		
Viskositeetti, kinemaattinen	50,5 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	

### 9.2. Muut tiedot

Ei oleellinen.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita. Räjähdysvaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

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

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Termisen hajoamisen välttämiseksi ei ylikuumene.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit: Happo, Hapettava aine, Pelkistysaine

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>),  
Kuumennettaessa tai tulipalossa, myrkylliset kaasut mahdollisia.

### Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

<b>1-dekeeni, homopolymeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68037-01-4 EY-nro: 500-183-1
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >5 000 mg/kg (Rotta)
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg (Kani)
<b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >5 mg/L 4 h (Rotta)
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%])</b> EY-nro: 700-990-0
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> 5 000 mg/kg (Rotta)
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> 2 000 mg/kg (Kani)
<b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> 400 mg/L 6 h (Rotta)
<b>3-(di-isobutoksitiofosforyylisulfanyyli)-2-metyylipropionihappo</b> CAS-nro: 268567-32-4
<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>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >5 mg/L
<b>2,5-dimerkapto-1,3,4-tiadiatsolin, natriumsuolan, reaktiotuotteet 1-oktaanitiolin ja vetyperoksidin kanssa</b> EY-nro: 948-020-7
<b>ATE (hengittäminen, pöly/sumu):</b> >3,08 mg/L
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >5 000 mg/kg (Rotta)
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >2 000 mg/kg (Kani)
<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4
<b>LD<sub>50</sub> suun kautta:</b> >5 000 mg/kg (Rotta)
<b>LD<sub>50</sub> dermaali:</b> >5 000 mg/kg (Kani)
<b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry):</b> 4 951 mg/L 4 h
<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyyli</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7
<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) OECD-402
<b>LC<sub>50</sub> Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu):</b> >15,5 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/ihoärsytys:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### 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.



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

**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**

<b>1-dekeeni, homopolymeeri, hydrattu</b> CAS-nro: 68037-01-4 EY-nro: 500-183-1
LC <sub>50</sub> : >750 mg/L 4 d (kala)
EC <sub>50</sub> : 190 mg/L 2 d (äyriäiset, daphnia pulex (vesikirppu))
EC <sub>50</sub> : >1 000 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)
<b>Polysulfidit, di-tert-butyyl</b> CAS-nro: 68937-96-2 EY-nro: 273-103-3
EC <sub>50</sub> : 63 mg/L 2 d (äyriäiset)
EC <sub>50</sub> : >100 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)
<b>P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyyl) fenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 &lt;25%]</b> EY-nro: 700-990-0
LC <sub>50</sub> : 0,8 mg/L 4 d (kala)
LC <sub>50</sub> : 0,202 mg/L 2 d (äyriäiset)
LC <sub>50</sub> : 42,3 mg/L 4 d (kala, Paksupäänaarmu)
LC <sub>50</sub> : 3,4 mg/L 4 d (kala, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi))
EC <sub>50</sub> : 0,202 mg/L 2 d (äyriäiset)
EC <sub>50</sub> : 1,4 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)
EC <sub>50</sub> : 3,9 mg/L 2 d (äyriäiset, Daphnia magna (vesikirppu))
NOEC: 0,093 mg/L 56 d (kala)
NOEC: 0,05 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)
NOEC: 0,036 mg/L 28 d (äyriäiset)
LOEC: 0,1 mg/L 21 d (äyriäiset)
<b>3-(di-isobutoksitiofosforyylisulfanyyli)-2-metyylipropionihappo</b> CAS-nro: 268567-32-4
LC <sub>50</sub> : >38 mg/L 4 d (kala)
EC <sub>50</sub> : >53 mg/L 2 d (äyriäiset)
EC <sub>50</sub> : >79 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)
<b>2,5-dimerkapto-1,3,4-tiadiatsolin, natriumsuolan, reaktiotuotteet 1-oktaanitiolin ja vetyperoksidin kanssa</b> EY-nro: 948-020-7
LC <sub>50</sub> : 100 mg/L 4 d (kala)
LC <sub>50</sub> : 45 mg/L 2 d (äyriäiset)
NOEC: 100 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille)
<b>Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattit</b> CAS-nro: 64742-47-8 EY-nro: 920-107-4
LC <sub>50</sub> : >100 mg/L 4 d (kala, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi))
EC <sub>50</sub> : >100 mg/L 2 d (äyriäiset, Daphnia magna (vesikirppu))
ErC <sub>50</sub> : >100 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Skeletonema costatum)
<b>Polysulfidit, di-tert-dodekyyl</b> CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7
LC <sub>50</sub> : >100 mg/L 4 d (kala, Danio rerio)
NOEC: <0,08 mg/L 3 d (Levät/vesikasveille, Pseudokirchneriella subcapitata)

**Myrkyllisyys vesieläölle:**

Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Ekotoksikologista lisätietoa:**

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 <25%]** EY-nro: 700-990-0

**Biohajoavuus:** Kyllä, nopea

**2,5-dimerkapto-1,3,4-tiadiatsolin, natriumsuolan, reaktiotuotteet 1-oktaanitiolin ja vetyperoksidin kanssa** EY-nro: 948-020-7

**Biohajoavuus:** Kyllä, hidas

**Polysulfidit, di-tert-dodekyyli** CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7

**Biohajoavuus:** Kyllä, hidas

**Huomautus:** OECD 301F 0%

### Biohajoavuus:

Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)

## 12.3. Biokertyvyys

**Polysulfidit, di-tert-butyylifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 <25%]** EY-nro: 700-990-0

**Log K<sub>ow</sub>:** = 6

**P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 <25%]** EY-nro: 700-990-0

**Log K<sub>ow</sub>:** 4,68

**Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattit** CAS-nro: 64742-47-8  
EY-nro: 920-107-4

**Log K<sub>ow</sub>:** 7

**Polysulfidit, di-tert-dodekyyli** CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7

**Log K<sub>ow</sub>:** 6,2

**Bioakkumulaatiokerroin (BCF):** 0,01

### Akkumulaatio / Arviointi:

Tuotetta ei ole testattu.

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**1-dekeeni, homopolymeeri, hydrattu** CAS-nro: 68037-01-4 EY-nro: 500-183-1

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

**Polysulfidit, di-tert-butyylifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 <25%]** EY-nro: 700-990-0

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

**P-t-butyylifenyylidifenyylifosfaatin ja bis (p-t-butyylifenyylifenyylifosfaatin ja trifenyylifosfaatin reaktiomassa [TPP = 2,5 <25%]** EY-nro: 700-990-0

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

**3-(di-isobutoksitiofosforyylisulfanyyli)-2-metyylipropionihappo** CAS-nro: 268567-32-4

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

**N-isotridekyyli-isotridekaanaminium-3-[(di-isobutoksifosforitioyylitio)-2-metyylipropaanoatti**  
CAS-nro: 1255680-66-0

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

**2,5-dimerkapto-1,3,4-tiadiatsolin, natriumsuolan, reaktiotuotteet 1-oktaanitiolin ja vetyperoksidin kanssa** EY-nro: 948-020-7

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

**Hiilivedyt, C12-C15, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattit** CAS-nro: 64742-47-8  
EY-nro: 920-107-4

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

**Polysulfidit, di-tert-dodekyyli** CAS-nro: 68425-15-0 EY-nro: 270-335-7

**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

Tietoja ei saatavilla.



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

#### 13.1.1. Tuotteen/pakkauksen hävittäminen

Jätekoodit/jätteenimikkeet 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 hyväksytyin jätteenkäsittelijän kanssa.

### 13.2. Muut tiedot

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

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

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

Ei oleellinen.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### 15.1.1. EU-määräykset

**Muut EU-määräykset:**

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta [Seveso III-direktiivi]: Tälle tuotteelle ei ole osoitettu vaaraluokkaa.

#### 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.



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

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

### Huomautus:

Huomioitava: 5.2.5

### Vesivaarallisuusluokka

#### WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

#### Lähde:

Omaluokitus (seos, laskentasääntö).

Tunnistenumero 436

### Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

TRGS 500

### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

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

### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Altöl-Verordnung (AltöIV)



#### [DK] Kansalliset määräykset

### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

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

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



#### [FR] Kansalliset määräykset

### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Frankreich: Tableaux de maladies professionnelles

Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

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



#### [NL] Kansalliset määräykset

### Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

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

Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)

Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

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

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

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

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

SZW-lijst van mutagene stoffen

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

Ei oleellinen.

### 16.2. Lyhenteet ja akronyymit

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

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



Päivitetty (pvm): 1.3.2023 Versio: 1 Tulostuspäivämäärä: 18.4.2023

### 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/ETY 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
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen (Skin Sens. 1)	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	Laskentamenetelmä.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys (Eye Irrit. 2)	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	Laskentamenetelmä.
Vaarallisuus vesiympäristölle (Aquatic Chronic 3)	H412: Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	Laskentamenetelmä.

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

Vaaralausekkeet	
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieläöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläöille.

### 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 varastoitaessa, 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.