

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti.

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi: **POWERZOL™ 9049**  
UFI: C4N6-J0WN-8004-95GK

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt: Aftermarket – diesel  
Käytöt, joita ei suositella: Ei tunnistettu.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Toimittaja

Yrityksen nimi: LUBRIZOL LIMITED  
Osoite: THE KNOWLE, NETHER LANE  
HAZELWOOD, DERBYSHIRE, DE56 4AN  
GB  
Puhelin: (44) 01332-842211  
Sähköpostiosoite: EUSDS@lubrizol.com {Lubrizol Safety Data Sheets can be obtained at  
www.mylubrizol.com}

### 1.4 Häät puhelinnumero:

FOR TRANSPORT EMERGENCY CALL CHEMTREC (+1) 703 527 3887

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuote on luokiteltu voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

#### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus.

Ihoärsytys	Kategoria 2	H315: Ärsyttää ihoa.
Silmä-ärsytyksellä	Kategoria 2	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Kaikkien H-lausekkeiden koko teksti näkyy osassa 16.

### 2.2 Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (muutoksineen) mukaisesti



Huomiosanat: Varoitus

Turvausekkeet: H315: Ärsyttää ihoa.  
H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Vaaralausekkeet****Ennaltaehkäisy:**

P264: Pese kasvat, kätet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

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

P362+P364: Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P337+P313: Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**Merkinnän lisätiedot**

EUH066: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**2.3 Muut vaarat:****Endokriininen häiriö- Myrkyllisyys**

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**Endokriininen häiriö- Ekotoksisuus**

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset****Asetus n:o 1272-2008**

Kemiallinen nimi	Pitoisuus	EY-nro:	REACH rekisteröintinumero	M-kertoimet:	Huomautukset
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics	20 - 50%	918-481-9	01-2119457273-39		
2-Ethylhexan-1-ol	10 - 20%	203-234-3	01-2119487289-20		#
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	1 - 10%	265-157-1	01-2119484627-25		#

# Tällä aineella on työalueen altistumisen raja-arvo(t).

600, 700 ja 900 ECHA -luettelonumeroilla ei ole lakimääräistä merkittävyyttä; ne ovat vain teknisiä tunnisteita, jotka näytetään tiedotustarkoituksessa.

**Luokitus Asetus n:o 1272-2008**

Kemiallinen nimi	Luokitus	Huomautukset
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics	Asp. Tox. 1; H304	
2-Ethylhexan-1-ol	Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 2; H315 STOT SE 3; H335 Eye Dam. 2; H319	
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	Asp. Tox. 1; H304	

Kaikkien H-lausekkeiden koko teksti näkyy osassa 16.

Katso kohta 15, säännös (EY) nro 1907/2006 REACH-asetuksen artikla 59(1). Ehdolla olevat aineet (erityistä huolta aiheuttavat aineet, SVHC)

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

**Hengittäminen:** Altistunut henkilö toimitetaan raikkaaseen ilmaan, jos huomataan haitallisia vaikutuksia.

**Roiskeet silmiin:** Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Huuhtelee perusteellisesti vedellä. Jos esiintyy ärsytystä, on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**Iho:** Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä. Pese vedellä ja saippualla. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy. Saastunut vaatetus on pestävä ennen uudelleen käyttöä.

**Nieleminen:** Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:** Ks. kohta 11.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

**Vaarat:** Tietoja ei ole saatavana.

**Käsittely:** Hoida oireiden mukaan.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

**Yleiset tulipalovaarat:** Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä.

- 5.1 Sammutusaineet**
- Soveltuva sammutusaine:** CO<sub>2</sub>, sammutusjauhe tai vaahto. Vettä voidaan käyttää alttiina olevan materiaalin jäähdyttämiseksi ja suojaamiseksi.
- Soveltumaton sammutusaine:** Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, sillä se levittää paloa.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:** Höyryt voivat aiheuttaa takatulen tai syttyä räjähdysmäisesti. Estä kaasujen tai höyryjen muodostuminen räjähdysherkkiin pitoisuuksiin. Höyryt voivat kulkeutua huomattavan matkan syttymislähteeseen ja aiheuttaa takatulen. Vesi voi aiheuttaa roiskeita. Säiliö voi haljeta kuumennettaessa. Jatkuva vesisuihku levittää palavan materiaalin. Aine aiheuttaa erityistä vaaraa, sillä se kelluu veden pinnalla. Kohdassa 10 on lisätietoja.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- Palontorjuntaa koskevat ohjeet:** Tietoja ei ole saatavana.
- Erityiset suojavarusteet palomiehille:** Palomiesten on käytettävä tavallisia suojavarusteita, mm. palonkestävää takkia, kasvonsuojuksella varustettua kypärää, käsineitä, kumisaappaita ja suljetuissa tiloissa happilaitetta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:** POISTA kaikki syttymislähteet (ei tupakointia, leimahduksia, kipinöitä tai liekkejä välittömässä läheisyydessä). Vahingoittuneisiin astioihin tai valuneeseen materiaaliin ei saa koskea ilman asianmukaista suojavaatetusta. Pidä asiaankuulumattomat henkilöt poissa. Katso henkilökohtaisia suojaimia koskevat tiedot kohdasta 8.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Estä lisävuodot, jos jos sen voi tehdä turvallisesti.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet. Patoa turvalliselle etäisyydelle suurempien vuotojen ollessa kyseessä, hävittämistä varten. Vapaa neste on otettava talteen kierrätystä ja/tai hävittämistä varten. Jäljelle jäänyt neste voidaan imeyttää inerttiin ainekseen. Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa. Estä pääsy vesistöihin, viemäriin, kellareihin ja rajoitetuille alueille.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:** Kohdissa 8 ja 13 on lisätietoja.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi:

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:** Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Varottava kemikaalin joutumista iholle. Varottava kemikaalin joutumista silmiin. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa. Varmista riittävä ilmanvaihto. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Saastunut vaatetus pestään ennen uudelleenkäyttöä.

Höyryt ovat ilmaa raskaampia, ja siksi ne kerääntyvät matalille alueille. Ei saa käyttää pienissä tiloissa ilman riittävää tuuletusta. Riittämättömästi ilmastoiduilla alueilla konsentraatiot voivat olla niin suuria, että ne voivat aiheuttaa silmien ärsytystä, päänsärkyä, hengitysvaikeuksia tai pahoinvointia. Arvioi huolellisesti prosessit, joissa käytetään tätä tuotetta korkeammassa lämpötiloissa turvallisten käyttöolosuhteiden varmistamiseksi. Kun tuotetta kaadetaan tai siirretään sen säiliöstä saattaa kehittyä staattinen sähkövaraus. Syntyvä kipinä voi riittää sytyttämään syttyvien nesteiden muodostaman höyryn. Siirrä tuote käyttämällä aina menetelmiä, joissa ei muodostu staattista sähköä. Vältä kaatamasta tuotetta säiliöstä suoraan syttyviin tai helposti syttyviin liuottimiin. Käsittely ja käyttö saattavat aiheuttaa staattisen syttymisvaaran. Kytke ja maadoita kaikki säiliöt ja laitteet ennen aineen siirtämistä tai käyttöä. Lämpöhajoamistuotteita ei saa hengittää.

**Korkein käsittelylämpötila:** 50 °C

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:**

Säilytettävä säiliöissä, jotka on valmistettu samasta materiaalista kuin alkuperäinen säiliö. Säilytä viileässä. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Pidä poissa soveltumattomista aineista. Kohdassa 10 on yhteensopimattomia materiaaleja koskevia tietoja. Ei varastoida lähellä sytytysläheteitä.

**Korkein säilytyslämpötila:** 45 °C

**7.3 Erityinen loppukäyttö:**

Lopulliset käyttötarkoitukset on lueteltu oheisessa altistusskenaariossa silloin, kun sitä tarvitaan.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat  
Altistumisen raja-arvot**

Kemiallinen nimi	Tyyppi	Altistumisrajat	Lähde
2-Ethylhexan-1-ol	TWA	1 ppm      5,4 mg/m <sup>3</sup>	EU. Altistumisen viiteraja-arvot direktiiveissä 91/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU, muutettuna (02 2017)
2-Ethylhexan-1-ol	HTP 8H	1 ppm      5,4 mg/m <sup>3</sup>	Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot, muutettuna (05 2014)
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic - Sumu.	HTP 8H	5 mg/m <sup>3</sup>	Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot, muutettuna (12 2016)

**DNEL-arvot**

Kriittinen ainesosa	Tyyppi	Altistumisreitti	Terveysvaarallisuus, yleinen	Huomautukset
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics	Yleinen väestö	Silmät	Paikallinen vaikutus;	Vaaraa ei tunnisteta

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics	Yleinen väestö	Suun kautta	Systeeminen, pitkän aikavälin; 18,75 mg/kg/vrk	Toistuva annos toksisuus
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics	Työntekijät	Silmät	Paikallinen vaikutus;	Vaaraa ei tunnisteta
2-Ethylhexan-1-ol	Yleinen väestö	Dermaalinen	Systeeminen, pitkän aikavälin; 11,4 mg/kg	Toistuva annos toksisuus
2-Ethylhexan-1-ol	Työntekijät	Dermaalinen	Systeeminen, pitkän aikavälin; 23 mg/kg	Toistuva annos toksisuus
2-Ethylhexan-1-ol	Työntekijät	hengitysteitse	Paikallinen, lyhyen aikavälin; 53,2 mg/m3	hengityselinten ärsytys
2-Ethylhexan-1-ol	Yleinen väestö	hengitysteitse	Paikallinen, lyhyen aikavälin; 26,6 mg/m3	hengityselinten ärsytys
2-Ethylhexan-1-ol	Työntekijät	hengitysteitse	Systeeminen, pitkän aikavälin; 12,8 mg/m3	Toistuva annos toksisuus
2-Ethylhexan-1-ol	Yleinen väestö	Suun kautta	Systeeminen, pitkän aikavälin; 1,1 mg/kg	Toistuva annos toksisuus
2-Ethylhexan-1-ol	Työntekijät	Silmät	Paikallinen vaikutus;	Keskisuuri vaara (ei kynnysarvoa)
2-Ethylhexan-1-ol	Yleinen väestö	hengitysteitse	Paikallinen, pitkän aikavälin; 26,6 mg/m3	hengityselinten ärsytys
2-Ethylhexan-1-ol	Yleinen väestö	hengitysteitse	Systeeminen, pitkän aikavälin; 2,3 mg/m3	Toistuva annos toksisuus
2-Ethylhexan-1-ol	Työntekijät	hengitysteitse	Paikallinen, pitkän aikavälin; 53,2 mg/m3	hengityselinten ärsytys
2-Ethylhexan-1-ol	Yleinen väestö	Silmät	Paikallinen vaikutus;	Keskisuuri vaara (ei kynnysarvoa)
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	Työntekijät	hengitysteitse	Systeeminen, pitkän aikavälin; 2,73 mg/m3	Toistuva annos toksisuus
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	Yleinen väestö	Silmät	Paikallinen vaikutus;	Vaaraa ei tunnisteta
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	Työntekijät	Dermaalinen	Systeeminen, pitkän aikavälin; 0,97 mg/kg	Toistuva annos toksisuus
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	Yleinen väestö	Suun kautta	Systeeminen, pitkän aikavälin; 0,74 mg/kg	Toistuva annos toksisuus
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	Työntekijät	Silmät	Paikallinen vaikutus;	Vaaraa ei tunnisteta
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	Työntekijät	hengitysteitse	Paikallinen, pitkän aikavälin; 5,58 mg/m3	Toistuva annos toksisuus
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	Yleinen väestö	hengitysteitse	Paikallinen, pitkän aikavälin; 1,19 mg/m3	Toistuva annos toksisuus

#### PNEC-arvot

Kriittinen ainesosa	Ympäristönosa	PNEC-arvot	Huomautukset
2-Ethylhexan-1-ol	Saalistaja	55 mg/kg	Suun kautta
2-Ethylhexan-1-ol	Vesi (merivesi)	0,002 mg/l	
2-Ethylhexan-1-ol	Sedimentti (makea vesi)	0,284 mg/kg	
2-Ethylhexan-1-ol	Vesi (makea vesi)	0,017 mg/l	
2-Ethylhexan-1-ol	Maaperä	0,047 mg/kg	
2-Ethylhexan-1-ol	Sedimentti (merivesi)	0,028 mg/kg	

2-Ethylhexan-1-ol	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l	
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	Saalistaja	9,33 mg/kg	Suun kautta

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Ei erikoisvaatimuksia tavallisissa käyttöolosuhteissa ja ilmanvaihdon ollessa riittävä. On huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, jotta altistumisrajat eivät ylity.

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojainten käyttö

#### Yleistiedot:

Noudata seuraavaa suositeltua henkilönsuojaimia koskevaa ohjeistusta ja lue asianmukaiset soveltuvat EN-standardit. Runsaasti vettä ja silmien huuhtelupullo on oltava helposti saatavilla. Assurer une bonne ventilation générale (généralement 10 renouvellements d'air à l'heure). Le taux de renouvellement d'air devrait être adapté aux conditions. Si c'est approprié, clôtures de processus d'utilisation, ventilation d'échappement locale, ou d'autres commandes de technologie pour maintenir les niveaux aéroportés au-dessous des limites recommandées d'exposition. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable.

#### Silmien tai kasvojen suojaus:

Tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta on käytettävä. Suojalaseit. Jos on roiskumisen tai sumun vaara, käytetään kemiallisia suojalaseja tai kasvonsuojainta. Silmiensuojauksen pitää täyttää EN 166 -standardin vaatimukset.

#### Ihon suojaus

##### Käsien suojaus:

Käytä nitrili- tai neopreenikäsineitä. Noudata hyväksi havaittuja teollisuushygieneiakäytäntöjä. Jos ainetta joutuu iholle, pese kädet ja käsivarret vedellä ja saippualla. Kemikaaleja kestävä käsineet

##### Yleistä:

Koska erityiset työskentely-ympäristöt ja materiaalinkäsittelytavat vaihtelevat, kuhunkin suunniteltuun sovellukseen on oltava erityiset turvamenettelyt. Suojakäsineiden oikea valinta riippuu käsiteltävistä kemikaaleista sekä työskentely- ja käyttöolosuhteista. Useimmat käsineet antavat suojan vain rajoitetuksi ajaksi, ennen kuin ne on hävitettävä ja vaihdettava (jopa parhaan kemikaalisuojan antavat käsineet heikentyvät aikaa myöten toistuvan kemikaalialtistuksen seurauksena). Käsineet pitää valita yhdessä toimittajan/valmistajan kanssa perusteellisen työskentelyolosuhteiden arvioinnin perusteella. Käsineiden pitää täyttää EN 374 -standardin vaatimukset kemiallisten aineiden tyyppilliselle käytölle ja käsittelylle. Sovelluksissa, joihin liittyy mekaanisia riskejä ja hankautumisen tai puhkeamisen mahdollisuus, on harkittava EN 388 -standardin vaatimuksia. Tehtävissä, joihin liittyy lämpövaaroja, on harkittava EN 407 -standardin vaatimuksia.

- Läpimurtoaika:** Valmistajat saavat laboratoriotesteistä läpäisyä koskevia tietoja, jotka osoittavat, kuinka kauan käsineen voidaan odottaa estävän läpäisyä tehokkaasti. Läpäisyä koskevia suosituksia noudatettaessa on kuitenkin tärkeää ottaa huomioon työpaikan erityisolosuhteet. Kysy käsineiden toimittajalta aina uusimpia teknisiä tietoja suositeltavan käsineen läpäisyajoista.
- Jatkuvaan kontaktiin suosittelemme käsineitä, joiden vähimmäisläpäisyäika on 240 minuuttia tai >480 minuuttia, jos sopivia käsineitä on saatavilla. Jos haluttua suojaustasoa vastaavia käsineitä ei ole saatavilla, lyhemmän läpäisyajan käsineet ovat hyväksyttäviä, mutta tämä edellyttää käsineiden hoidon ja vaihtotiheyden määrittämistä ja noudattamista.
- Lyhytaikaisiin, ohimeneviin altistuksiin ja roiskesuojaukseen voidaan yleensä ottaa käyttöä käsineitä, joilla on lyhemmät läpäisyajat. Tämä edellyttää kuitenkin käsineiden hoidon ja vaihtotiheyden määrittämistä ja noudattamista.
- Käsineen paksuus:** Yleisiin sovelluksiin suosittelemme käsineitä, jotka ovat tavallisesti paksumpia kuin 0,35 mm.
- On tärkeää huomata, ettei käsineen paksuus ole ainoa osoitus siitä, miten hyvin se kestää tiettyä kemikaalia, koska käsineen läpäisyteho riippuu sen valmistusmateriaalin tarkasta koostumuksesta. Siksi käsineen valinnassa on otettava huomioon kunkin työn erikoistarpeet ja tiedot läpäisyajoista. Käsineen paksuus saattaa vaihdella myös valmistajan, käsineen ja käsineen mallin mukaan. Siksi valmistajan tekniset tiedot on otettava aina huomioon, jotta voidaan valita tehtävään parhaiten sopiva käsine.
- Huomaa: tehtävästä riippuen eri paksuisia käsineitä saatetaan tarvita eri tehtäviin. Esimerkiksi: Ohuemmat käsineet (korkeintaan 0,1 mm) saattavat olla asianmukaisia, kun tarvitaan erittäin suurta näppäryyttä. Nämä käsineet antavat kuitenkin suojan vain lyhyeksi ajaksi ja ne ovat tavallisesti kertakäyttöisiä. Paksummat käsineet (3 mm tai enemmän) saattavat olla asianmukaisia, kun on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski, ts. kun käsine voi hankautua tai puhjeta.
- Muu:** Kosketusvaaran yhteydessä on käytettävä suojaesiliinaa tai suojavaatteita. Ei saa käyttää sormuksia, kelloja tai sellaisia esineitä, joihin voisi jäädä ainetta. Käsineet, haalarit, esiliina, saappaat tarpeen mukaan kontaktin minimoimiseksi.
- Hengityksen suojaus:** Jos työpaikan olot vaativat hengityskoneen käyttöä, on noudatettava hengityksensuojausohjelmaa, joka täyttää kaikki soveltuvat säädökset. Jos suositeltava altistusraja ylittyy, käytä hengityssuojainta, jossa on orgaaninen höyry- ja pöly/sumukasetti. On käytettävä painesäiliölaitetta (SCBA) mentäessä suljettuun tilaan, muihin huonosti tuuletettuihin tiloihin ja puhdistettaessa suuria roiskemääriä. Käytä hengityssuojainta, jossa on yhdistelmänä orgaaninen höyry- ja pöly/sumukasetti.



Hengityssuojainta ei normaalisti tarvita, jos paikalla on riittävä luonnollinen tai imutuuletus altistuksen kontrolloimiseksi.

Jos paikalla ei ole riittävää ilmanvaihtoa, käytä sopivaa hengityssuojainta. Oikean hengityssuojaimen valinta riippuu käsiteltävistä kemikaaleista, työskentely- ja käyttöoloista sekä hengityssuojaimen kunnosta. Kullekin sovellukselle on kehitettävä oma turvamenettely.

Siksi hengityssuojaimet pitää valita yhdessä toimittajan/valmistajan kanssa perusteellisen työskentelyolosuhteiden arvioinnin perusteella.

Katso valittua hengityssuojainta koskevat tiedot asianmukaisista EN-standardeista.

**Hygieniaohteita:** Noudata hyvää kemikaalihygieniaa. Varottava kemikaalin joutumista iholle. Varottava kemikaalin joutumista silmiin. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kätet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

**Ohjeet työympäristön altistumisen torjumiseksi:** Tietoja ei ole saatavana. Kohdassa 6 on lisätietoja.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Olomuoto:** nestemäinen

**Fysikaalinen olomuoto:** nestemäinen

**Väri:** Tummanpunainen

**Haju:** Mieto

**Hajukynnys:** Tietoja ei ole saatavana.

**pH:** Ei soveltuva.

**Jäätympiste:** Tietoja ei ole saatavana.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Tietoja ei ole saatavana.

**Leimahduspiste:** 67 °C (Pensky-Martens Closed Cup -testausmenetelmä)

**Haihtumisnopeus:** Tietoja ei ole saatavana.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Tietoja ei ole saatavana.

#### Ylemmät/alemmat syttymis- tai räjähdysarvot

**Syttyvyys- tai räjähdysraja, ylin (%):** Tietoja ei ole saatavana.

**Syttyvyys- tai räjähdysraja, alin (%):** Tietoja ei ole saatavana.

**Höyrynpaine:** Tietoja ei ole saatavana.

**Suhteellinen höyryntiheys:** Tietoja ei ole saatavana.

**Suhteellinen tiheys:** 0,872 - 0,912 (15,6 °C)

#### Liukoisuus (liukoisuudet)

**Liukoisuus veteen:** Ei liukene veteen

**Liukenevuus (muu):** Tietoja ei ole saatavana.

**Jakaantumiskerroin (n-oktanoliv/vesi):** Tietoja ei ole saatavana.

**Itsesyttymislämpötila:** Tietoja ei ole saatavana.

**Hajoamislämpötila:** Tietoja ei ole saatavana.

<b>Viskositeetti:</b>	225 mm <sup>2</sup> /s (40 °C); 2600 mm <sup>2</sup> /s (0 °C )
<b>Räjähätvyys:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Hapettavuus:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden määrä:</b>	Tietoja ei ole saatavana.

**Partikkelin karakteristiikka**

<b>Hiukkaskoko:</b>	Ei soveltuva.
<b>Distribuution hiukkaskoko:</b>	Ei soveltuva.
<b>Spesifinen pinta-alue:</b>	Ei soveltuva.
<b>Pintavaraukset/Zeta-potentiaali:</b>	Ei soveltuva.
<b>Arvio:</b>	Ei soveltuva.
<b>Muoto:</b>	Ei soveltuva.
<b>Kiteisyys:</b>	Ei soveltuva.
<b>Pintakäsittely:</b>	Ei soveltuva.

**Muut tiedot**

<b>Kiintotiheys:</b>	7,44 lb/gal (25 °C)
<b>Jähmettymislämpötila:</b>	-54 °C

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

<b>10.1 Reaktiivisuus:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>10.2 Kemiallinen stabiilisuus:</b>	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
<b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:</b>	Ei tapahdu.
<b>10.4 Vältettävät olosuhteet:</b>	Kuumuus, kipinät, liekit. Liiallinen kuumuus. Kosketus happojen kanssa. Vahvat emäkset.
<b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:</b>	Vahvat hapettavat aineet. Hapettimet, reaktiiviset metallit, natrium- tai kalsiumhypokloriitti. Vältä lämpöä ja vedenpoistoaineita. Reaktio peroksidien kanssa voi aiheuttaa peroksidin voimakkaan hajoamisen ja siten mahdollisesti räjähdyksen. Aineet, jotka reagoivat hydroksyyliyhdisteiden kanssa. Vahvat hapot. Lyijy ja lyijylejeeringit
<b>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:</b>	Lämpöhajoamisessa tai palamisessa saattaa muodostua savua, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja muita epätäydellisestä palamisesta johtuvia tuotteita.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

<b>Hengittäminen:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
-----------------------	---------------------------

<b>Nieleminen:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Iho:</b>	Ärsyttää ihoa.
<b>Roiskeet silmiin:</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

### Välitön myrkyllisyys

#### Nieleminen

Tuote:	Saatavilla olevien tietojen perusteella välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerit eivät täyty. Nieleminen voi aiheuttaa keskushermostovaikutuksia, kuten päänsärkyä, huimausta, uneliaisuutta ja yleistä heikkoutta. Materiaali voi joutua keuhkoihin nielemisen tai oksentamisen aikana. Tämä voi aiheuttaa vakavia keuhkovaurioita ja johtaa kuolemaan.
--------	---

#### Ihokosketus

Tuote:	Saatavilla olevien tietojen perusteella välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerit eivät täyty.
--------	--

#### Hengittäminen

Tuote:	Pöly ja sumu: ATEseos (4 h): 10 - 20 mg/l. Suuret pitoisuudet voivat aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, käyttäymismuutoksia, heikkoutta, uneliaisuutta ja horroksen.
--------	---

#### Ihosyövyttävyyksihoärsyttävyyksi:

Tuote:	Huomautukset: Ärsyttää ihoa. Pitkäaikainen tai toistuva ihokontakti, esim. aineen kostuttamista vaatteista, voi aiheuttaa ihotulehduksen. Oireita voivat olla esim. ihon punoitus, turvotus, kuivuminen ja halkeileminen.
--------	---

#### Vakava silmävaurio/ silmä-ärsytys:

Tuote:	Huomautukset: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
--------	---

#### Hengitysteiden herkistyminen:

Tietoja ei saatavilla

#### Ihon herkistyminen:

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics

Luokitus: Ei ärsytä ihoa. (Kirjallisuus) Ei ärsytä ihoa.

2-Ethylhexan-1-ol

Luokitus: Ei ärsytä ihoa. (Kirjallisuus)

Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic

Luokitus: Ei ärsytä ihoa. (Lue vastakkaiselta puolelta)

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen:

Tuote:

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics

Jos aine sumuttuu tai kuumentaessa syntyy höyryä, voi altistus ärsyttää limakalvoja ja ylempiä hengitysteitä samaan tapaan kuin mineraaliöljy. Noudatettaessa hyvää teollista hygieniää ja otet taessahuomioon altistusrajat hengityselinten ärsyyntymisen ei pitäisi olla ongelma.

2-Ethylhexan-1-ol

Hengitysteiden ärsyntyminen.

**Aspiraatiovaara:**

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics

Materiaali voi joutua keuhkoihin nielemisen tai oksentamisen aikana. Tämä voi aiheuttaa vakavia keuhkovaurioita ja johtaa kuolemaan.

Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic

Materiaali voi joutua keuhkoihin nielemisen tai oksentamisen aikana. Tämä voi aiheuttaa vakavia keuhkovaurioita ja johtaa kuolemaan.

**Muut vaikutukset:**

Tuote:

Jos aine sumuttuu tai jos höyryjä muodostuu kuumennettaessa, altistus voi ärsyttää limakalvoja ja ylempiä hengitysteitä.

**Pitkäaikaisvaikutukset**

**Karsinogeenisuus:**

Tuote:

Tuote sisältää hyvin pitkälle jalostettuja mineraaliöljyjä, joita ei pidetä karsinogeenisina. Kaikkien tämän tuotteen sisältämien öljyjen on osoitettu sisältävän vähemmän kuin 3 % uutettavissa olevia aineita IP 346 -testin perusteella.

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics

Ei luokiteltu

Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic

Kaikkien tämän tuotteen sisältämien öljyjen on osoitettu sisältävän vähemmän kuin 3 % uutettavissa olevia aineita IP 346 -testin perusteella. Tuote sisältää hyvin pitkälle jalostettuja mineraaliöljyjä, joita ei pidetä karsinogeenisina.

**Sukusolujen perimää vaurioittava:**

2-Ethylhexan-1-ol

Tällä aineella ei ole laboratoriotesteissä todettu olevan mutageenistä tai genotoksista vaikutusta.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics

Ei luokiteltu

## 2-Ethylhexan-1-ol

2-etyyliheksanolla ei suoritetuissa kokeissa havaittu myrkyvaikutusta rottienkehittymisessä. Annokset aina 3ml/kg asti siveltyinä iholle tiineydenkriittisimmässä vaiheessa antoivat näyttöä myrkyllisyydestä emolle, mutta eivät vahingoittaneet kehittyviä jälkeläisiä. Aikaisemmassa tutkimuksessa havaittiin syntymävikoja suunkautta annosteltaessa, epätodennäköinen altistustapatyöolosuhteissa.

**Elinoloittainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen:**

## 2-Ethylhexan-1-ol

Toistuvat liialliset altistukset saattavat aiheuttaa maksa- ja munuaisvaurioita. Rotilla tehty 14 päivän ihotutkimus 2-etyyliheksanolin myrkyllisyydestä osoitti vaikutusta vereen, pernan painon pienemistä ja triglyseridien alentumista. Tuntematon: Kohde-elin (elimet): Veri, Maksa, Perna., Munuainen

**11.2 Terveysvaaroihin liittyvät tiedot****Muut vaarat**

## Tuote:

Jos aine sumuttuu tai jos höyryjä muodostuu kuumennettaessa, altistus voi ärsyttää limakalvoja ja ylempiä hengitysteitä.;

**Endokriininen häiriö**

## Tuote:

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.;

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Ekotoksisuus****Kala**

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics

LL 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 1 000 mg/l

## 2-Ethylhexan-1-ol

LC 50 (Rasvapäämutu, 4 d): 28,2 mg/l  
LC 50 (Kultasäynävä, 4 d): 17,1 mg/l

Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic

LC 50 (Rasvapäämutu, 96 h): > 100 mg/l

**Vedessä elävät selkärangattomat**

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics

EC50 (Vesikirppu (Daphnia Magna), 48 h): > 1 000 mg/l

## 2-Ethylhexan-1-ol

EC50 (Vesikirppu (Daphnia magna), 2 d): 39 mg/l

Distillates (petroleum),

EC50 (Vesikirppu (Daphnia magna), 48 h): > 10 000 mg/l

hydrotreated heavy paraffinic	EC50 (Vesikirppu ( <i>Daphnia magna</i> ), 21 d): > 10 mg/l NOEC (Vesikirppu ( <i>Daphnia magna</i> ), 21 d): 10 mg/l
<b>Myrkyllisyys vesikasveille</b> Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics	EC50 (Levät ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ), 72 h): > 1 000 mg/l
2-Ethylhexan-1-ol	EC50 ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> , 3 d): 16,6 mg/l
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	EC50 (Levät ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ), 72 h): > 100 mg/l NOEC (Levät ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ), 72 h): >= 100 mg/l
<b>Myrkyllisyys maaperässä eläville eliöille</b>	Tietoja ei saatavilla
<b>Sakan myrkyllisyys</b>	Tietoja ei saatavilla
<b>Myrkyllisyys maakasveille</b>	Tietoja ei saatavilla
<b>Myrkyllisyys maan yläpuolisille organismeille</b>	Tietoja ei saatavilla
<b>Myrkyllisyys mikro-organismeille</b> 2-Ethylhexan-1-ol	EC50 ( <i>Pseudomonas putida</i> , 0,1 d): 540 mg/l EC50 (Liete, 0,5 d): > 100 mg/l

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### Biohajoavuus

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics	OECD TG 301 F, 80 %, 28 d, Nopeasti biohajoava
2-Ethylhexan-1-ol	OECD TG 302 B, 95 %, 5 d, Nopeasti biohajoava OECD TG 301 C, 100 %, 14 d, Nopeasti biohajoava
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	OECD TG 301 F, 31 %, 28 d, Ei hajoa helposti.

### BOD/COD suhde

Tietoja ei saatavilla

## 12.3 Biokertyvyys

### Biokertyvyystekijä (BCF)

2-Ethylhexan-1-ol	Biokertyvyystekijä (BCF): 25,35 (laskettu)
-------------------	--

### Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi (log Kow)

2-Ethylhexan-1-ol	Log Kow: 2,9 (Mitattu)
-------------------	------------------------

## 12.4 Liikkuvuus:

2-Ethylhexan-1-ol

maaperä - 1,42

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

Tietoja ei saatavilla

**12.6 Endokriininen häiriö:**

Tuote:

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Hävittäminen:**

Käsittely, varastointi, kuljetus ja hävitys pitää suorittaa soveltuvien lakien ja määräysten mukaisesti.

Hävitä pakkaus tai säiliöt paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten määräysten ja säädösten mukaisesti. Tyhjässä astiassa on tuotteesta jäämiä, joilla voi olla tuotteen vaarat.

**Saastunut Pakkaus:**

Haitat voivat näkyä astian pakkauksesta.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****ADR**

Ei säädelty.

**IMDG**

Ei säädelty.

**IATA**

Ei säädelty.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei tunnettuja.

Kuljetuskuvaukset saattavat vaihdella riippuen kuljetustavasta, määrästä, aineen lämpötilasta, pakkauksen koosta ja/tai lähtöpaikasta ja lähetyskohteesta. Kuljetusyhtiön velvollisuutena on noudattaa kaikkia soveltuvia lakeja ja säännöksiä, jotka koskevat aineen kuljettamista. Ainetta kuljetettaessa on pyrittävä estämään kuorman siirtyminen ja materiaalien putoaminen sekä noudatettava asiaankuuluvia lakisäädöksiä. Tarkista luokitusvaatimukset ennen aineiden kuljettamista korkeissa lämpötiloissa.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö:**

**EY:n asetukset****Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EY) No 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, LIITE I VALVOTTAVAT AINEET:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleen laadittu toisinto), sellaisena kuin se on muutettuna:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**EU. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**Asetus (EY) nro 1907/2006, REACH 59 artikla 1 kohta. Kandidaattiluettelo.:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**Asetus (EY) N:o 1907/2006 Liite XVII Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset:**

Pakkauksen tulee merkitä näkyvästi, luettavastija pysyvästi seuraavaasti:

Vain ammattikäyttöön.

Kemiallinen nimi	EY-nro:	Pitoisuus
Methyloxirane	200-879-2	<0,1%

**Direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta.:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**Direktiivi 92/85/ETY toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**EU. Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III) vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta, muutoksineen.:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**ASETUS (EY) N:o 166/2006 epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin, LIITE II: Epäpuhtaudet:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä:**

Kemiallinen nimi	EY-nro:	Pitoisuus
------------------	---------	-----------



Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, less than 2% aromatics	918-481-9	20 - 30%
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	265-157-1	1,0 - 10%

## Listatilanne

### Australia (AIIIC)

Kaikki ainesosat ovat Australian ilmoitusvelvollisuusvaatimusten mukaisia.

### Kanada (DSL/NDSL)

Kaikki tässä tuotteessa olevat aineet täyttävät Kanadan Environmental Protection Act -lain vaatimukset ja kuuluvat Domestic Substances List (DSL) -luetteloon tai on vapautettu luetteloon kuulumisesta.

### Kiina (IECSC)

Tuote sisältää aineen tai polymeerin, josta on tehty ilmoitus ja jonka maahantuonti on rajoitettu ilmoituksen tehneelle yritykselle.

### Euroopan Unioni (REACH)

Tietoja tuotteen REACH-vaatimusten täyttämistä koskevasta tilasta on saatavissa sähköpostitse REACH@SDSInquiries.com.

### Iso-Britannia (UK REACH)

Tietoja tuotteen UK REACH -vaatimusten täyttämistä koskevasta tilasta saat lähettämällä sähköpostia osoitteeseen REACH@SDSInquiries.com

### Japani (ENCS)

Tuote sisältää aineen tai polymeerin, josta on tehty ilmoitus ja jonka maahantuonti on rajoitettu nimetyille oikeushenkilöille.

### Korea (ECL)

Kaikki ainesosat ovat Korean vaatimusten mukaisia.

### Uusi-Seelanti (NZIoC)

Kaikki ainesosat ovat yhdenmukaisia Uuden Seelannin kemikaalien ilmoitusvaatimusten kanssa.

### Filippiinit (PICCS)

Kaikki komponentit ovat Philippines Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes Control Act of 1990 (RA 6969) mukaisia.

### Sveitsi (SWISS)

Kaikki ainesosat ovat Sveitsin Environmentally Hazardous Substances Ordinance mukaisia.

### Taiwan (TCSCA)

Kaikki tämän tuotteen komponentit on mainittu Taiwanin tavaraluettelossa.

**Turkki (KKDIK)**

Tietoja tuotteen KKDIK-vaatimusten täyttämistä koskevasta tilasta saat lähettämällä sähköpostia osoitteeseen REACH@SDSInquiries.com

**Yhdysvallat (TSCA)**

Kaikki tässä tuotteessa olevat aineet kuuluvat TSCA-tietovarantoon, tai ne on vapautettu tietovarantoon kuulumisesta.

*Tiedot, joilla tämän tuotteen vaatimustenmukaisuus osoitettiin, saattavat poiketa osan 3 kemikaalitiedoista.*

- 15.2** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse tehdä tälle tuotteelle.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi:**

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:** Yrityksen sisäiset tiedot ja muita julkisesti saatavilla olevia resursseja.

**H-lausekkeiden teksti kohdissa 2 ja 3:**

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**Muut tiedot:** Muutokset näkyvät marginaalissa olevasta kaksoisviivasta ja vaaleanharmaasta ruudusta.

**Lyhenteet:**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienist  
ADR - Vaarallisten aineiden kansainvälinen kuljetus maanteillä  
AICS - Kemiallisten aineiden luettelo Australiassa  
ATEmix - Seoksen välittömän myrkyllisyyden arvio  
BCF - Biokertyvyystekijä  
DMSO - Dimetyylisulfoksidi  
DSL - Kotimaisten aineiden luettelo  
EC50 - Vaikuttava pitoisuus, joka antaa vasteen 50 %:ssa populaatiosta  
ECHA - Euroopan kemikaalivirasto  
ECL - Nykyisten kemiallisten aineiden luettelo  
ENCS - Nykyiset ja uudet kemialliset aineet  
EPA - Ympäristönsuojeluvirasto  
IARC - Kansainvälinen syöpäntutkimuslaitos  
IATA - Kansainvälinen lentokuljetusliitto

IECSC - Kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo  
IMDG - Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö  
IP 346 – Gravimetrinen koe, jolla määritetään polysyklisten aromaattisten aineiden painoprosentti öljyssä DMSO-uuttotekniikan avulla  
LC50 - Tappava pitoisuus, joka tarvitaan tappamaan 50 % populaatiosta  
MARPOL - Kansainväliset sopimukset laivojen tuottamien saasteiden estämiseksi  
NDSL - Ulkomaisten aineiden luettelo  
NOAEC - Ei-havaittavien haittavaikutusten pitoisuus  
NOAEL - Haitaton vaikutustaso  
NOEC - Ei-havaittavien vaikutusten pitoisuus  
NTP - USA:n myrkyllisyysohjelma  
NZloc - Uuden-Seelannin kemiallisten aineiden luettelo  
OECD TG - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön testiohjeet  
OSHA - Työturvallisuus- ja terveysvirasto  
PBT - Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen kemikaali  
PEL - Sallittu altistustaso  
PICCS - Kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo Filippiineillä  
PPE - Henkilönsuojain  
PRTR - Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri  
REACH - Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettely ja rajoitukset  
SVHC - Erityistä huolta aiheuttava aine  
SWISS - Sveitsissä kemikaaleista annettu asetus  
TCSCA - Myrkyllisten kemiallisten aineiden valvontaa koskeva laki  
TLV - Kynnysraja-arvo  
TSCA - Myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki  
TWA – Aikapainotettu keskiarvo  
vPvB – Erittäin hitaasti hajoava, erittäin biokertyvä

**Julkaisupäivä:** 26.04.2023

**Vastuuvapauslauseke:**

Koska käyttöolosuhteet tai menetelmät eivät ole hallinnassamme, me emme ota minkäänlaista vastuuta ja nimenomaisesti kiellämme kaiken vastuun tämän tuotteen käytöstä. Tässä esitettyjen tietojen uskotaan olevan oikeita ja tarkkoja, mutta kaikki lausumat ja suositukset annetaan ilman nimenomaista tai konkludenttista takuuta näiden tietojen oikeellisuudesta, materiaalin käyttöön liittyvistä vaaroista ja materiaalin käytöstä saatavista tuloksista. Käyttäjällä on vastuu kaikkien sovellettavissa olevien lakien ja määräysten noudattamisesta.