

# 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: **EMKARATE™ RL 32H**

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt: Jäähdytyslaitenesteet

Käytöt, joita ei suositella: Ei tunnistettu.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Toimittaja

Yrityksen nimi: LUBRIZOL FRANCE  
Osoite: 25 QUAI DE FRANCE  
CS 61062  
76173 ROUEN CEDEX, 76173  
FR  
Puhelin: (33) 02.35.58.14.00  
Sähköpostiosoite: EUSDS@lubrizol.com {Lubrizol Safety Data Sheets can be obtained at  
www.mylubrizol.com}

### 1.4 Häätöpuhelinnumero:

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

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tämä tuote ei täytä nykyisen eurooppalaisen lainsäädännön luokitusvaatimuksia.

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

Ei luokiteltu

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

Ei soveltuva.

### 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

Tällä aine ei sisällä lain tarkoittamia vaaraa aiheuttavia.

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:** Huuhtelee perusteellisesti vedellä. Jos esiintyy ärsytystä, on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

**Iho:** Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Pese vedellä ja saippualla. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

**Nieleminen:** Hoidettava oireenmukaisesti. Mentävä lääkäriin. Älä yritä oksennuttaa. 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:** Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

#### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine:** CO<sub>2</sub>, kuiva emikaali, vesisuihku, vesisumu.

**Soveltumaton sammutusaine:** Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkuja, sillä se levittää paloa.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:** 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 suojaruusteet palomiehille:** Suositellaan käytettäväksi paineilmalaitetta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:**

Henkilökohtaisia suojalaitteita tulee käyttää, katso osa Henkilökohtainensuojaus.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ympäristönsuojeluviranomaisille tulee ilmoittaa suurista vuodoista. Estä lisävuodot, jos jos sen voi tehdä turvallisesti.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

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.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin:**

Kohdissa 8 ja 13 on lisätietoja.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi:

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:**

Noudata hyvää kemikaalihygieniää. Varmista riittävä ilmanvaihto. Käytä sopivaa henkilönsuojainta.

**Korkein käsittelylämpötila:**

Ei määritetty.

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

Pidä poissa soveltumattomista aineista. Kohdassa 10 on yhteensopimattomia materiaaleja koskevia tietoja.

**Korkein säilytyslämpötila:**

Ei määritetty.

**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**

Millään ainesosalla ei ole määrättyjä altistusrajoja.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen  
Asianmukaiset tekniset  
torjuntatoimenpiteet:**

Ei erikoisvaatimuksia tavallisissa käyttöolosuhteissa ja ilmanvaihdon ollessa riittävä.

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojainten käyttö

- Yleistiedot:** Noudata seuraavaa suositeltua henkilönsuojaimia koskevaa ohjeistusta ja lue asianmukaiset soveltuvat EN-standardit. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.
- Silmien tai kasvojen suojaus:** Jos kosketus on todennäköistä, suositellaan sivusuojilla varustettujen suojalasienväyttöä. Silmiensuojauksen pitää täyttää EN 166 -standardin vaatimukset.
- Ihon suojaus**
- Käsien suojaus:** Neopreeni. Maahantuoja voi suositella muita käsinetyyppejä. Nitrili.
- 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 tyyppiselle 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 läpäisyäikää koskevia tietoja, jotka osoittavat, kuinka kauan käsineen voidaan odottaa estävän läpäisyä tehokkaasti. Läpäisyäikää koskevia suosituksia noudatettaessa on kuitenkin tärkeää ottaa huomioon työpaikan erityisolosuhteet. Kysy käsineiden toimittajalta aina uusimpia teknisiä tietoja suositeltavan käsinetyypin 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 kestävä 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, käsinetyypin ja käsinemallin 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:** Tietoja ei ole saatavana.
- Hengityksen suojaus:** Jos työpaikan olot vaativat hengityskoneen käyttöä, on noudatettava hengityksensuojausohjelmaa, joka täyttää kaikki soveltuvat säädökset. Normaaliolosuhteissa hengityksensuojainta ei yleensä tarvita. Käytettävä asianmukaista hengityksensuojainta jos altistus hiukkasille, huurulle tai höyryille on todennäköinen. On käytettävä painesäiliölaitetta (SCBA) mentäessä suljettuun tilaan, muihin huonosti tuuletettuihin tiloihin ja puhdistettaessa suuria roiskemääriä.  
  
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.
- Hygieniaohjeita:** Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.
- 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

<b>Olomuoto:</b>	nestemäinen
<b>Fysikaalinen olomuoto:</b>	nestemäinen
<b>Väri:</b>	Värittömästä keltaiseen

<b>Haju:</b>	Mieto
<b>Hajukynnys:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>pH:</b>	Ei soveltuva.
<b>Jäätymispiste:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Leimahduspiste:</b>	270 °C (Tagliabue Open Cup -testausmenetelmä)
<b>Haihtumisnopeus:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Ylemmät/alemmat syttymis- tai räjähdysarvot</b>	
<b>Syttyvyys- tai räjähdysraja, ylin (%):</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Syttyvyys- tai räjähdysraja, alin (%):</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Höyrynpaine:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Suhteellinen höyryntiheys:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Suhteellinen tiheys:</b>	0,977 (20 °C)
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
<b>Liukoisuus veteen:</b>	Ei liukene veteen
<b>Liukenevuus (muu):</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Jakaantumiskerroin (n-oktanoliv/vesi):</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Itsesyttymislämpötila:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Hajoamislämpötila:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Viskositeetti:</b>	33,7 mm <sup>2</sup> /s (40 °C); 5,9 mm <sup>2</sup> /s (100 °C)
<b>Räjähävävyys:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Hapettavuus:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden määrä:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>Partikkelin karakteristiikka</b>	
<b>Hiukkaskoko:</b>	Ei soveltuva.
<b>Distribuution hiukkaskoko:</b>	Ei soveltuva.
<b>Spesifinen pinta-alue:</b>	Ei soveltuva.
<b>Pintavarauk/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.
<b>Muut tiedot</b>	
<b>Jähmettymislämpötila:</b>	Arviolta -46 °C

#### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<b>10.1 Reaktiivisuus:</b>	Tietoja ei ole saatavana.
<b>10.2 Kemiaallinen stabiilisuus:</b>	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
<b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:</b>	Ei tapahdu.
<b>10.4 Vältettävät olosuhteet:</b>	Ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, sytytyslähteille tai hapettaville aineille.
<b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:</b>	Vahvat hapot. Hapettimia. Vahvat emäkset.
<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 altistusreittejä koskevat tiedot

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

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

##### Nieleminen

Tuote: Tämän materiaalin nieleminen voi aiheuttaa mahavaivoja. Saatavilla olevien tietojen perusteella välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerit eivät täyty.

##### Ihokosketus

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

##### Hengittäminen

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

##### Ihosyövyttävyyssihoärsyttävyyssi:

Tuote: Huomautukset: Ärsyttää lievästi ihoa. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus voi aiheuttaa ärsytystä.

##### Vakava silmävaurio/ silmä-ärsytys:

Tuote: Huomautukset: Ei luokiteltu silmiä ensisijaisesti ärsyttäväksi aineeksi.

**Hengitysteiden herkistyminen:**

Tietoja ei saatavilla

**Ihon herkistyminen:**

Tietoja ei saatavilla

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen:**

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

Tietoja ei saatavilla

**Aspiraatiovaara:**

Tietoja ei saatavilla

**Pitkäaikaisvaikutukset**

**Karsinogeenisuus:**

Tietoja ei saatavilla

**Sukusolujen perimää vaurioittava:**

Tietoja ei saatavilla

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Tietoja ei saatavilla

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen:**

Tietoja ei saatavilla

**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**

Tietoja ei saatavilla

**Vedessä elävät selkärangattomat**

Tietoja ei saatavilla

---

<b>Myrkyllisyys vesikasveille</b>	Tietoja ei saatavilla
<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>	Tietoja ei saatavilla
<b>12.2 Pysyvyys ja hajoavuus</b>	
<b>Biohajoavuus</b>	
Tuote:	OECD TG 301 B, 63,1 %, 28 d, Ei hajoa helposti.
<b>BOD/COD suhde</b>	Tietoja ei saatavilla
<b>12.3 Biokertyvyys</b>	
<b>Biokertyvyystekijä (BCF)</b>	Tietoja ei saatavilla
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi (log Kow)</b>	Tietoja ei saatavilla
<b>12.4 Liikkuvuus:</b>	Tietoja ei saatavilla
<b>12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset</b>	Tietoja ei saatavilla
<b>12.6 Endokriininen häiriö:</b>	
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.
<b>12.7 Muut haitalliset vaikutukset</b>	Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

<b>Hävittäminen:</b>	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.
<b>Saastunut Pakkaus:</b>	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 asetus (EY) No 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, LIITE I VALVOTTAVAT AINEET:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.

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

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.

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

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä 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:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**Direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairaudesta 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:**

Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.

**Listatilanne**

**Australia (AIC)**

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)**

Kaikki tämän tuotteen komponentit on lueteltu Tunnettujen kemikaaliaineiden inventaarissa Kiinassa.

**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)**

Tämän tuotteen kaikki ainesosat ovat Japanin kemikaalilainsäädännön mukaisia.

**Korea (ECL)**

Kaikki ainesosat ovat Korean vaatimusten mukaisia.

**Uusi-Seelanti (NZIoC)**

Kaikki aineosat 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:** ei

ei

**Muut tiedot:**

**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 syöväntutkimuslaitos  
IATA - Kansainvälinen lentokuljetusliitto  
IECSC - Kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo  
IMDG - Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö  
IP 346 – Gravimetrinen koe, jolla määritetään polysyklisen 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 terveysturvavirasto  
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 - Eriyistä huolta aiheuttava aine  
SWISS - Sveitsissä kemikaaleista annettu asetusta  
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:** 11.12.2021

**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.