



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti:  
Asetus (EY) nro 1272/2008 ja asetus (EY) nro 1907/2006, sellaisena kun se on muutettuna  
asetuksella (EU) nro 2020/878

Muutettu viimeksi 31-touko-2025

Muutosnumero 2

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

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t) 1487  
Tuotteen nimi 1487 ALMAMOLY™ HD GREASE

### Muut tunnistustavat

Seos. Sisältää 5,5'-dithiodi-1,3,4-thiadiazole-2(3H)-thione

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

Käyttötarkoitus Voiteluaine  
Käytöt, joita ei suositella Kuluttajakäyttö

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maahantuoja</b><br>HH Compliance Limited<br>Block 3 Harcourt Centre<br>Harcourt Road<br>Dublin 2<br>Ireland<br>Reg. Number: 421878<br>+353-21-4868122 | <b>Valmistajan osoite</b><br>Lubrication Engineers, Inc.<br>1919 E. Tulsa<br>Wichita, KS 67216<br>USA<br>1-800-537-7683 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Ei-hätäpuhelinnumero REACH +353-21-4868122  
Other 1-800-537-7683

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Verkkosivusto [www.llelubricants.com](http://www.llelubricants.com)  
Hätäpuhelinnumero CHEMTREC: 1-800-424-9300 (NORTH AMERICA)  
+1-703-527-3887 (INTERNATIONAL)

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008

Eurooppa 112

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus

|                                                 |                      |
|-------------------------------------------------|----------------------|
| Ihon herkistyminen                              | Kategoria 1 - (H317) |
| Vaarallisuus vesiympäristölle - krooninen vaara | Kategoria 3 - (H412) |

**2.2. Merkinnot**

Sisältää 5,5'-dithiodi-1,3,4-thiadiazole-2(3H)-thione

**Huomiosana**

Varoitus

**Vaaralausekkeet**

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)**

P261 - Vältä pölyn, savun, kaasun, sumun, höyryn ja suihkeen hengittämistä.

P280 - Käytä suojakäsineitä.

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

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

P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus soveltuvien paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten määräysten mukaisesti.

**2.3. Muut vaarat****Muut vaarat**

Tietoja ei saatavissa.

**PBT & vPvB**

Tässä formulaatiossa olevat aineosat eivät täytä PBT- tai vPvB-aineen luokituskriteerejä.

**Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot**

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.1. Aineet**

Ei sovellu

**3.2. Seokset**

| Kemiallinen nimi                                           | Paino-% | REACH-rekisteröintinumero | EY-Numero (EU Indeksinumero) | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus | Eriytynen pitoisuusraja (SCL) | M-tekijä | M-tekijä (pitkäaikainen) | Huomautukset |
|------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|--------------------------|--------------|
| 5,5'-dithiodi-1,3,4-thiadiazole-2(3H)-thione<br>72676-55-2 | 1 - 5   | 01-2120119820-64          | 276-763-0                    | Skin Sens. 1 (H317)<br>Aquatic Chronic 2 (H411)      | -                             | -        | -                        | -            |

**H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16****Välittömän myrkyllisyyden estimaatti**

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialla, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokittelemiseksi sen komponenttien perusteella

| Kemiallinen nimi                                           | LD50 suun kautta mg/kg | LD50 ihon kautta mg/kg | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm |
|------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 5,5'-dithiodi-1,3,4-thiadiazole-2(3H)-thione<br>72676-55-2 | Tietoja ei saatavissa  | 2000                   | Tietoja ei saatavissa                             | Tietoja ei saatavissa                         | Tietoja ei saatavissa                        |

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1\%$  (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla).

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                         |                                                                                                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yleisiä ohjeita</b>  | Näytä tämä käyttöturvallisustiedote hoitavalle lääkärille.                                                                                        |
| <b>Hengitys</b>         | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.                                                                                                                |
| <b>Roiskeet silmiin</b> | Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, nostaen ala- ja yläluomia. Otettava yhteys lääkäriin.            |
| <b>Ihokosketus</b>      | Pese saippualla ja vedellä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä. |
| <b>Nieleminen</b>       | Huuhto suu.                                                                                                                                       |

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

|               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| <b>Oireet</b> | Kutina. Ihottumat. Nokkosihottuma. |
|---------------|------------------------------------|

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

|                              |                                                                          |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Huomautus lääkäreille</b> | Voi aiheuttaa herkistymistä herkissä henkilöissä. Hoito oireiden mukaan. |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

|                                    |                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Sopivat sammutusaineet</b>      | Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.                        |
| <b>Sopimattomat sammutusaineet</b> | Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla. |

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

|                                            |                                                                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kemikaalista johtuvat erityisvaarat</b> | Tuote on herkistävä aine tai sisältää sitä. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

|                                                        |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Palomiesten erityiset suojaruusteet ja varoimet</b> | Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia. |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Henkilökohtaiset suojatimet** Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.

**Pelastushenkilökunta** Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

**Suojausmenetelmät** Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

**Puhdistusohjeet** Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten.

**Muiden vaarojen torjunta** Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

**Viittaukset muihin kohtiin** Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Turvallisen käsittelyn ohjeet** Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

**Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat** Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

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

**Varastointiolosuhteet** Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa.

**Varastointiluokka (TRGS 510)** LGK 10.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

**Riskinhallintamenetelmät (RMM)** Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silmien- tai kasvonsuojain         | Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Käsien suojaus                     | Käytettävä sopivia suojakäsineitä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ihonsuojaus ja Kehon suojaus       | Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Hengityselinten suojaus            | Sopiva hengityselimien suojaus on valittava ja sitä on käytettävä käyttäen perusteena tämän tuotteen kemiallista luonnetta, vaaroja ja käyttöä, ja paikallisen oikeudenkäyttöalueen turvallisuusvaatimuksia. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen. |
| Termiset vaarat                    | Tietoja ei saatavissa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen | Tietoja ei saatavissa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                  |                       |                  |
|----------------------------------|-----------------------|------------------|
| Fyysinen olomuoto                | Tahna / geeli         |                  |
| Olomuoto                         | Harmaa                |                  |
| Haju                             | Ominainen.            |                  |
| <b>Ominaisuus</b>                | <b>Arvot</b>          | <b>Menetelmä</b> |
| Sulamis- tai jäätymispiste       | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue    | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Syttyvyys                        | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Syttyvyysraja ilmassa            |                       |                  |
| Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Alin syttyvyys- tai räjähdysraja | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Leimahduspiste                   | 248 °C                | ASTM D92         |
| Itsesyttymislämpötila            | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Hajoamislämpötila                |                       |                  |
| pH                               | Tietoja ei saatavissa |                  |
| pH (vesiliuksena)                | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Kinemaattinen viskositeetti      | 143 cSt @ 40°C        | ASTM D445        |
| Dynaaminen viskositeetti         | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Vesiliukoisuus                   | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Liukoisuus (liukoisuudet)        | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Jakautumiskerroin                | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Höyrynpaine                      | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Suhteellinen tiheys              | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Irtotiheys                       | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Nesteen tiheys                   | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Höyryn suhteellinen tiheys       | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Hiukkasten ominaisuudet          |                       |                  |
| Hiukkaskoko                      | Tietoja ei saatavissa |                  |
| Hiukkaskokojen jakauma           | Tietoja ei saatavissa |                  |

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot

Tietoja ei saatavissa

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

Reaktiivisuus Tietoja ei saatavissa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

**Räjähdytiedot**

Herkkyys mekaanisille iskuille Ei mitään.

Herkkyys staattisen sähkön Ei mitään.

aiheuttamalle kipinöinnille

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalityössä.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Vältettävät olosuhteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Yhteensopimattomat materiaalit Voimakkaat hapettimet.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008****Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Hengitys Suurien höyrypitoisuuksien hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä.

Roiskeet silmiin Voi aiheuttaa lievää ärsytystä.

Ihokosketus Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergisia reaktioita herkissä henkilöissä. (aineosien perusteella).

Nieleminen Saattaa olla haitallista nieltynä. Voi aiheuttaa maha-suolivaivoja suurina määrinä nautittuna.

**Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

Oireet Kutina. Ihottumat. Nokkosihottuma.

**Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset**

Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

|                  |                  |                  |               |
|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Kemiallinen nimi | LD50 suun kautta | LD50 ihon kautta | Hengitys LC50 |
|------------------|------------------|------------------|---------------|

|                                              |   |                         |   |
|----------------------------------------------|---|-------------------------|---|
| 5,5'-dithiodi-1,3,4-thiadiazole-2(3H)-thione | - | > 2000 mg/kg ( Rabbit ) | - |
|----------------------------------------------|---|-------------------------|---|

**Ihosyövyttävyyssihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Hengityselinten tai ihon herkistyminen** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Sukusolujen perimää vaurioittava** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

DMSO Disclaimer Mineraaliöljyä sisältävä tuote sisältää alle 3 prosenttia DMSO-uutetta mitattuna IP 346 -menetelmällä

**Lisääntymiselle vaarallinen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**STOT - kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**STOT - toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## 11.2. Tietoja muista vaaroista

### 11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### 11.2.2. Muut tiedot

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### 12.1. Myrkyllisyys

**Ekotoksisuus** Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Pysyvyys ja hajoavuus** Tietoja ei saatavissa.

### 12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Tietoja ei saatavissa.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

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

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

| Kemiallinen nimi                             | PBT- ja vPvB-aineiden arviointi |
|----------------------------------------------|---------------------------------|
| 5,5'-dithiodi-1,3,4-thiadiazole-2(3H)-thione | Ei PBT/vPvB                     |

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

PMT- tai vPvM-aineiden ominaisuudet Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

#### 13.1. Jätteen käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

### **KOHTA 14: Kuljetustiedot**

#### IATA

- 14.1. YK-numero tai ID numero Ei säädelty  
 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
 14.4. Pakkausryhmä Ei säädelty  
 14.5. Ympäristövaarat Ei  
 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle  
 Erityisvaatimukset Ei mitään

#### IMDG

- 14.1. YK-numero tai ID numero Ei säädelty  
 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
 14.4. Pakkausryhmä Ei säädelty

|       |                                                        |                       |
|-------|--------------------------------------------------------|-----------------------|
| 14.5  | Ympäristövaarat                                        | Ei                    |
| 14.6. | Erityiset varotoimet käyttäjälle                       |                       |
|       | Erityisvaatimukset                                     | Ei mitään             |
| 14.7  | Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Tietoja ei saatavissa |

**RID**

|       |                                          |             |
|-------|------------------------------------------|-------------|
| 14.1. | YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2. | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3. | Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4. | Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5. | Ympäristövaarat                          | Ei          |
| 14.6. | Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
|       | Erityisvaatimukset                       | Ei mitään   |

**ADR**

|       |                                          |             |
|-------|------------------------------------------|-------------|
| 14.1. | YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2. | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3. | Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4. | Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5. | Ympäristövaarat                          | Ei          |
| 14.6. | Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
|       | Erityisvaatimukset                       | Ei mitään   |

**ADN**

|       |                                          |                       |
|-------|------------------------------------------|-----------------------|
| 14.1. | YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty           |
| 14.2. | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty           |
| 14.3. | Kuljetuksen vaaraluokka                  | Tietoja ei saatavissa |
| 14.4. | Pakkausryhmä                             | Ei säädelty           |
| 14.5. | Ympäristövaara                           | Ei                    |
| 14.6. | Erityiset varotoimet käyttäjälle         |                       |
|       | Erityisvaatimukset                       | Ei mitään             |

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

Vesivaaraluokka (WGK) hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

Kemikaalien kieltoa koskeva asetetus Ei soveltu  
(ChemVerbotsV)

TRGS 905 Ei soveltu

**Sveitsi**

Asetus haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kannustinverosta (OVOC) SR 814.018 Ei soveltu  
WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20 Luokka B

Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

#### Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV) Tämä tuote ei sisällä rajoitettuja aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

#### Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

#### Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu.

#### EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY)

#### Kansainväliset luettelot

|               |                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| TSCA          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| DSL/NDSL      | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| EINECS/ELINCS | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| ENCS          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| IECSC         | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| KECL          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| PICCS         | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| AIIC          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| NZIoC         | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| TCSI          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

**DSL/NDSL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

**ENCS** - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet

**IECSC** - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet

**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioitavat kemialliset aineet

**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**AIIC** - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario

**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**TCSI** - Taiwan Chemical Substance Inventory

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

##### Kemikaaliturvallisuusraportti

Tietoja ei saatavissa

## KOHTA 16: Muut tiedot

#### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

##### Kohdissa 2-15 mainittujen vaara- ja/tai turvalausekkeiden koko teksti

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H411 - Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

P261 - Vältä pölyn, savun, kaasun, sumun, höyryn ja suihkeen hengittämistä

P272 - Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta

P280 - Käytä suojakäsineitä

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

P321 - Erityishoitoa tarvitaan (katso lisäensiapuhjeita pakkauksen merkinnöissä)

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

P362 + P364 - Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä

P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus soveltuvien paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten määräysten mukaisesti

P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön

#### Merkkien selitys

|                           |                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH                     | Valtion teollisuushygieenikkojen amerikkalainen konferenssi                                            |
| AIDII                     | Italian teollisuushygieenikkojen yhdistys                                                              |
| ADN                       | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä sisävesikuljetuksia koskeva sopimus (Eurooppa)                    |
| ADR                       | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskeva sopimus (Eurooppa)                     |
| AIIC                      | Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario                                                           |
| ATE                       | Välittömän myrkyllisyyden estimaatti                                                                   |
| ASTM                      | Amerikkalainen materiaalitestauksen yhdistys                                                           |
| bar                       | Työalueella olevien kemiallisten yhdisteiden biologiset viitearvot                                     |
| BAT                       | Työperäisen altistumisen biologiset toleranssiarvot                                                    |
| BEL                       | Biologisen altistuksen raja-arvot                                                                      |
| bw                        | Ruumiinpaino                                                                                           |
| Suurin sallittu pitoisuus | Raja-arvojen yläraja                                                                                   |
| CLP                       | Luokittelu-, merkintä- ja pakkausasetus; asetus (EY) N:o 1272/2008                                     |
| CMR                       | Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen                                     |
| DFG                       | Saksalainen tutkimussäätiö                                                                             |
| DOT                       | Liikenneministeriö (Yhdysvallat)                                                                       |
| DSL                       | Kotimaisten aineiden luettelo (Kanada)                                                                 |
| ECHA                      | Euroopan kemikaalivirasto                                                                              |
| EY numero                 | Euroopan yhteisön numero                                                                               |
| EmS                       | Hätätilanneohje                                                                                        |
| ENCS                      | Nykyisten ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japani)                                            |
| EPA                       | Yhdysvaltain ympäristövirasto                                                                          |
| EWC                       | Eurooppalaiset jättekoodit                                                                             |
| GHS                       | Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä                                                       |
| IARC                      | International Agency for Research on Cancer                                                            |
| IATA                      | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto                                                                      |
| IBC                       | Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten kansainvälinen rakenne- ja varustelusäännöstö |
| ICAO                      | Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö                                                                 |
| IECSC                     | Kiinan nykyisten kemiallisten aineiden luettelo                                                        |
| IMDG                      | Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö                                             |
| IMO                       | Kansainvälinen merenkulkujärjestö                                                                      |
| ISO                       | Kansainvälinen standardointijärjestö                                                                   |
| KECI                      | Korean luettelo olemassa olevista kemikaaleista                                                        |
| LC50                      | Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa                                                    |
| LD50                      | Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos)                               |
| MAL                       | Työturvallisuuden edellyttämä ilmamäärä                                                                |
| MARPOL                    | Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä                     |
| MDLPS                     | Työ- ja sosiaaliministeriö                                                                             |
| n.o.s.                    | Tarkemmin määrittelemätön                                                                              |
| NOAEC                     | Pitoisuus joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                                                 |
| NOAEL-arvo                | Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                                                     |
| NOELR                     | Kuormitustaso, joka ei aiheuta havaittavissa olevaa vaikutusta                                         |
| NZIoC                     | Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo                                                                      |
| OECD                      | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö                                                        |
| OEL                       | Työperäisen altistumisen raja-arvot                                                                    |
| PBT                       | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine                                                       |
| PICCS                     | Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo                                             |
| PMT                       | Hitaasti hajoava, kulkeutuva ja myrkyllinen                                                            |

|         |                                                                                                              |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PPE     | Henkilönsuojaimet                                                                                            |
| QSAR    | Kvantitatiivinen rakenneaktiivisuussuhde                                                                     |
| REACH   | Asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (EY 1907/2006) |
| RID     | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva sopimus (Eurooppa)                          |
| SADT    | Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila                                                                          |
| SAR     | Rakenne-aktiivisuussuhde                                                                                     |
| KTT     | Käyttöturvallisuustiedote                                                                                    |
| SL      | Pintaraja                                                                                                    |
| STEL    | lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo                                                                         |
| STOT RE | Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen                                                           |
| STOT SE | Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen                                                              |
| SVHC    | Eriyistä huolta aiheuttava aine                                                                              |
| TCSI    | Taiwanin Kemiallisten Aineiden Luettelo                                                                      |
| TDG     | Vaarallisten aineiden kuljetus (Kanada)                                                                      |
| TRGS    | Vaarallisia aineita koskeva tekninen sääntö                                                                  |
| TSCA    | Myrkyllisten aineiden valvontalaki (Yhdysvallat)                                                             |
| TWA     | Time-Weighted Average (aikapainotettu keskiarvo)                                                             |
| UN      | Yhdistyneet kansakunnat                                                                                      |
| VOC     | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet                                                                               |
| vPvB    | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä                                                |
| vPvM    | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin kulkeutuva                                                             |
| Sen+    | Herkistävä aine                                                                                              |
| Sk*     | Ihohuomautus                                                                                                 |
| **      | Vaarahuomautus                                                                                               |

| Luokitusmenettely                                      |                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------|
| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Käytetty menetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta             | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys ihon kautta                       | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasut    | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu | Laskentamenetelmä  |
| Ihosiövyttävyyden/ihosiövytys                          | Laskentamenetelmä  |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                       | Laskentamenetelmä  |
| Hengitysteitä herkistävä                               | Laskentamenetelmä  |
| Ihon herkistyminen                                     | Laskentamenetelmä  |
| Mutageenisuus                                          | Laskentamenetelmä  |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset                         | Laskentamenetelmä  |
| Lisääntymiselle vaarallinen                            | Laskentamenetelmä  |
| STOT - kerta-altistuminen                              | Laskentamenetelmä  |
| STOT - toistuva altistuminen                           | Laskentamenetelmä  |
| Krooninen myrkyllisyys vesieliöille                    | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys vesieliöille                      | Laskentamenetelmä  |
| Aspiraatiovaara                                        | Laskentamenetelmä  |
| Otsoni                                                 | Laskentamenetelmä  |

#### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)

Yhdysvaltain ympäristövirasto

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)

Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]

National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)

Kansallinen Lääketieteen Kirjasto

Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)

Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)

World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Laatinut**

Compliance

**Muutettu viimeksi**

31-touko-2025

**Muutoshuomautus**

Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat

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

**Vastuuvapauslauseke**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**