

## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 52

Tarkistus: 03.03.2021

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

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Certanium 707SP 2.5mm
- **Artikkelinumero:** 23010
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
VAIN AMMATTIKÄYTTÖÖN
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Metallinkäsittelyaine
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
JASPER Oy  
Kolmenkulmantie 20,  
33470 Ylöjärvi
- Tel: +358 03 3450580  
Fax: +358 03 3451075
- Email: myynti@jasper.fi
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Häätiedonanto: 09-471 977 (Valtakunnallinen myrkytystietokeskus)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS08 terveysvaara

Carc. 2 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää. Altistumistapa: hengittäminen.  
STOT RE 1 H372 Vahingoittaa hengityselimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: hengittäminen.



GHS09 ympäristö

Aquatic Acute 1 H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS07



GHS08



GHS09

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
Titanium dioxide  
nikkeli
- **Vaaralausekkeet**  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää. Altistumistapa: hengittäminen.  
H372 Vahingoittaa hengityselimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: hengittäminen.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 52

Tarkistus: 03.03.2021

### Kauppanimike: Certanium 707SP 2.5mm

(jatkuu sivulla 1)

#### Turvalausekkeet

- P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
 P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.  
 P260 Älä hengitä savua.  
 P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.  
 P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
 P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.  
 P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
 P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

#### 2.3 Muut vaarat

#### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- PBT:** Ei voida käyttää.
- vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

**Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

#### Sisältää vaarallisia aineita:

|                                      |                    |  |        |
|--------------------------------------|--------------------|--|--------|
| CAS: 7440-47-3<br>EINECS: 231-157-5  | Kromi              | ⚠ Aquatic Acute 1, H400                                    | 25-50% |
| CAS: 13463-67-7<br>EINECS: 236-675-5 | Titanium dioxide   | ⚠ Carc. 2, H351  | 10-25% |
| CAS: 7440-02-0<br>EINECS: 231-111-4  | nikkeli            | ⚠ Carc. 2, H351; STOT RE 1, H372; ⚠ Skin Sens. 1, H317     | 5-15%  |
| CAS: 7439-96-5<br>EINECS: 231-105-1  | Mangaani           | ⚠ STOT RE 2, H373  | 5-10%  |
| CAS: 1312-76-1<br>EINECS: 215-199-1  | Potassium Silicate | ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319                  | <5%    |
| CAS: 7789-75-5<br>EINECS: 232-188-7  | Calcium fluoride   | ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | <5%    |

**Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### hengitettyä:

Huolehdyttävä riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.  
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

##### ihokosketuksessa:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.  
Pestävä heti vedellä.

**aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

**nieltyä:** Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

**Sopivat sammutusaineet** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.  
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

typpioksidia (NOx)

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkyllisiä kaasuja.

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

##### Erityinen suojavarustus:

Räjähdyksen- ja palokaasuja ei saa hengittää.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 52

Tarkistus: 03.03.2021

**Kauppanimike: Certanium 707SP 2.5mm**

(jatkuu sivulla 2)

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

Käytettävä hengityssuojainta.

· **Lisätiedot** Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### · 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältettävä pölyn muodostumista.

Käytettävä hengityssuojainta.

#### · 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

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

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

#### · 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### · 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä pölyämistä.

#### · Palo- ja räjähdysuojaohjeet: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

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

##### · Varastointi:

##### · Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Säilytettävä viileässä paikassa.

##### · Yhteisvarastointiohjeet:

Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.

Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.

##### · Lisätietoja varastointiehtoihin Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

##### · Varastoluokka: 6.1 C

#### · 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### · 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### · Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

##### · Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

##### · Lisäohjeet:

Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

Liika-altistus hitsaushöyryille voi aiheuttaa huimausta, pahoinvointia tai nenän, nielun ja silmien kuivumista tai ärsytystä. Pitkäaikaiset liialliset hitsaushöyryt, jotka ylittävät OEL- tai OEL arvot voivat olla vaarallisia. Pitkäaikainen ja toistuva hengittäminen voi olla haitallista hengityselimille.

#### · 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

##### · Henkilökohtainen suojavarustus:

##### · Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.

Pölyä/savua/sumua ei saa hengittää.

##### · Hengityssuoja: I

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitkäaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Suodin P2.

Suodin P3.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 52

Tarkistus: 03.03.2021

### Kauppanimike: Certanium 707SP 2.5mm

(jatkuu sivulla 3)

- **Käsisuojus: I**  
Hitsaajan suojakäsineet.



Suojakäsineet.

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä. Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle / valmisteelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa. Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

- **Käsinemateriaali**

Käytettävä sopivia suojakäsineitä testattu EN 374

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

- **Silmäsuojus: I**

Kasvosuojain



Suojalasit.

Tiiviit suojalasit.

- **Kehosuojus:** lämpöä kestävä suojavaatetus.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- **Yleiset ohjeet**

- **Olomuoto:**

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| <b>Muoto: I</b> | kiinteä                 |
| <b>Väri: I</b>  | tuotenimikkeen mukainen |
| <b>Haju: I</b>  | hajuton                 |

- **Tilanmuutos**

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| <b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>    | 850-1100 °C |
| <b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b> | ei määrätty |

- **Leimahduspiste:** ei voida käyttää

- **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

- **Räjähätvyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 5-8 g/cm<sup>3</sup>

- **Liukenevuus/sekoittuvuus**

|                |              |
|----------------|--------------|
| <b>veteen:</b> | liukenematon |
|----------------|--------------|

- **Liuteainepitoisuus:**

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Orgaaniset liuoteaineet:</b> | NIL VOC |
|---------------------------------|---------|

- **9.2 Muut tiedot**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.

- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Reagoi happojen kanssa.

Reagoi alkalien (lipeiden) kanssa.

- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 52

Tarkistus: 03.03.2021

**Kauppanimike: Certanium 707SP 2.5mm**

(jatkuu sivulla 4)

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.  
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi  
Typpioksidit (NOx)

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

#### 13463-67-7 Titanium dioxide

|          |        |   |
|----------|--------|---|
| Oraali   | LD50   | >20000 mg/kg (rotta)                      |
| Dermaali | LD50   | >10000 mg/kg (rbt)                        |
|          | ErC 50 | 61 mg/l (levät) (EPA 600/9-78-018, 72 hr) |

#### 7440-02-0 nikkeli

|        |      |                     |
|--------|------|---------------------|
| Oraali | LD50 | >5000 mg/kg (rotta) |
|--------|------|---------------------|

#### 7439-89-6 Iron

|        |      |                     |
|--------|------|---------------------|
| Oraali | LD50 | 30000 mg/kg (rotta) |
|--------|------|---------------------|

#### 7439-96-5 Mangaani

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oraali | LD50 | 9000 mg/kg (rotta) |
|--------|------|--------------------|

- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:
- Ihosoövyttävyysohsoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- herkistyminen:  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Toksikologisia lisätietoja: keuhkovaurion vaara nieltäessä
- CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset  
Epäillään aiheuttavan syöpää. Altistumistapa: hengittäminen.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen  
Vahingoittaa hengityselimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: hengittäminen.
- Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Vesimyrkyllisyys:

#### 13463-67-7 Titanium dioxide

|              |  |
|--------------|--|
| LC50 (48 hr) | 5,5 mg/l (Äyriäinen)                         |
| LC50 (96 hr) | >100 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (= OECD 203) |

#### 7439-89-6 Iron

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| LC50 (96 hr) | 1,29 mg/l (Kalastaa) |
|--------------|----------------------|

#### 7439-96-5 Mangaani

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| EC50 (48 hr) | 40 mg/l (Äyriäinen) |
|--------------|---------------------|

- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.3 Biokertyvyys Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### Ekotoksiset vaikutukset:

**Huomautus:** Erittäin myrkyllinen kaloille

#### Ekologisia lisätietoja:

#### Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava.  
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.  
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.  
erittäin myrkyllinen vesielioille

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 52

Tarkistus: 03.03.2021

**Kauppanimike: Certanium 707SP 2.5mm**

(jatkuu sivulla 5)

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

#### · Euroopan jäteluettelo

|      |   |
|------|---|
| HP5  | Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara |
| HP7  | Syöpää aiheuttava                                 |
| HP13 | Herkistävä  |
| HP14 | Ympäristölle vaarallinen                          |

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** tarpeeton
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- **Marine pollutant:** Ei
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** NOT REGULATED
- **Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
- **UN "Model Regulation":** tarpeeton

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Seveso-luokka E1** Vaarallisuus vesiympäristölle
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 100 t
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 200 t
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 27
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 7)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 52

Tarkistus: 03.03.2021

**Kauppanimike: Certanium 707SP 2.5mm**

(jatkuu sivulla 6)

- **ASETUS (EU) 2019/1148**

- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Kansalliset määräykset:**

- **Tekniset ohjeet ilma:**

| Luokka | osuus % |
|--------|---------|
| II     | 11,0    |
| III    | 31,0    |

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 2 (Oma luokitus): vettä vaarantava.

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieläölle.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Ympäristönsuojeluosasto

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

Carc. 2: Syöpää aiheuttavat vaikutukset – Katgoria 2

STOT SE 3: Elinlkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

STOT RE 1: Elinlkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 1

STOT RE 2: Elinlkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta \***