

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 28.01.2019

Versionumero 24

Tarkistus: 28.01.2019

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Certanium 284 4mm 22067
- **Artikkelinumero:** 22067
- **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: jasper@kenttuotteet.fi
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Hätätiedonanto: 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.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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



GHS07



GHS08

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Titanium dioxide

- **Vaaralausekkeet**
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

- **Turvallausekkeet**
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.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 28.01.2019

Versionumero 24

Tarkistus: 28.01.2019

Kauppanimike: Certanium 284 4mm 22067

(jatkuu sivulla 1)

P402+P404 Varastoi kuivassa paikassa. Varastoi suljettuna.
P501 Säilytä 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 EINECS: 231-157-5	Chromium	☠ Aquatic Acute 1, H400	10-25%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5	Titanium dioxide	☠ Carc. 2, H351	5-10%
CAS: 1312-76-1 EINECS: 215-199-1	Potassium Silicate	☠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	5-10%
CAS: 1344-09-8 EINECS: 215-687-4	Natriumsilikaatti Rasva-alkoholi etoksyylaatti	☠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ STOT SE 3, H335	5-10%
CAS: 7440-44-0 EINECS: 231-153-3	Carbon	☠ Flam. Sol. 1, H228	<5%
CAS: 7789-75-5 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 raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
Vietävä raittiiseen ilmaan ja asetettava makuulle.

ihokosketuksessa:

Ihonkohdat, jotka ovat joutuneet kosketuksiin sulaneen tuotteen kanssa huuhdotaan nopeasti kylmällä vedellä.
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.

aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.

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

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisumu. Suuremmat palot torjutaan vesisumu alkoholeihin tehottomalla vaahdolla.
Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet Täysi vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

typpioksidia (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityinen suojarustus:

Räjähdy- ja palokaasuja ei saa hengittää.

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

SFJ

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 28.01.2019

Versionumero 24

Tarkistus: 28.01.2019

Kauppanimike: Certanium 284 4mm 22067

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojaruostusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Vältettävä pölyn muodostumista.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Ottava talteen mekaanisesti.
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojaruostusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Huolehdiava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.
Vältettävä pölyämistä.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
- **Yhteisvarastointiohteet:** Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin**
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
- **Varastoluokka:** 11
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

• DNEL-arvot

1344-09-8 Natriumsilikaatti Rasva-alkoholi etoksyalaatti

Dermaali	Pitkäaikainen Systemic	1,59 mg/kg/day (Worker)
Inhaloituna	Pitkäaikainen systeeminen	5,61 mg/m3 (Worker)

• PNEC-arvot

1344-09-8 Natriumsilikaatti Rasva-alkoholi etoksyalaatti

PNEC	7,5 mg/l (Aqua (freshwater))
	7,5 mg/l (Aqua (intermittent))
	1 mg/l (Aqua (marine water))
	348 mg/l (Sewage treatment plant)

• Lisäohjeet:

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.
Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

• 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- **Henkilökohtainen suojaruostus:**
- **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.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 28.01.2019

Versionumero 24

Tarkistus: 28.01.2019

Kauppanimike: Certanium 284 4mm 22067

(jatkuu sivulla 3)

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Hengityssuoja: I

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

Suodin P2.

Suodin P3.

Käsineet: I

Käsineet / lämpöä eristävät.



Suojakäsineet.

Käsinmateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinmateriaalista tuotteelle/ valmistelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa.

Suojakäsinmateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Käsinmateriaali

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

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

Käsinmateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Silmäsuojus: I


Suojalasit.

Kasvosuojain

Kehosuojus: lämpöä kestävä suojavaatetus.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
Yleiset ohjeet
Olomuoto:
Muoto: I

kiinteä

Väri: I

tuotenimikkeen mukainen

Haju: I

hajuton

Hajukynnys:

Ei määrätty.

pH-arvo:

Ei voida käyttää.

Tilanmuutos
Sulamis- tai jäätymispiste:

850 - 1100 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

ei määrätty

Leimahduspiste:

ei voida käyttää

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Ei määrätty.

Hajoamislämpötila:

Ei määrätty.

Itsesyttymislämpötila:

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

Räjähävyys:

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

Räjähdyksrajat:
alempi:

Ei määrätty.

ylempi:

Ei määrätty.

Höyrypaine:

Ei voida käyttää.

Tiheys:

ei määrätty

Suhteellinen tiheys

Ei määrätty.

Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 28.01.2019

Versionumero 24

Tarkistus: 28.01.2019

Kauppanimike: Certanium 284 4mm 22067

(jatkuu sivulla 4)

- **Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:** liukenematon
- **Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:** Ei määrätty.
- **Viskositeetti:**
 - dynaaminen:** Ei voida käyttää.
 - kinemaattinen:** Ei voida käyttää.
- **Liuteainepitoisuus:**
 - Orgaaniset liuoteaineet:** 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** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** happo
- **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:**

7439-89-6 Iron

Oraali	LD50	30.000 mg/kg (Rat)
--------	------	--------------------

13463-67-7 Titanium dioxide

Oraali	LD50	>20.000 mg/kg (Rat)
Dermaali	LD50	>10.000 mg/kg (rbt)
Inhaloituna	LC50 (4 hr)	>6,82 mg/m3 (Rat)
	ErC 50	61 mg/l (Algae) (EPA 600/9-78-018, 72 hr)

7789-75-5 Calcium fluoride

Oraali	LD50	>2.000 mg/kg (Rat)
Inhaloituna	LC50 (4 hr)	>5.070 mg/m3 (Rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **herkistyminen:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Toksikologisia lisätietoja:**
Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
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.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkehtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkehtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

SFJ

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 28.01.2019

Versionumero 24

Tarkistus: 28.01.2019

Kauppanimike: Certanium 284 4mm 22067

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

7439-89-6 Iron

LC50 (96 hr) 1,29 mg/l (Fish)

13463-67-7 Titanium dioxide

LC50 (48 hr) 5,5 mg/l (Crustacea)

LC50 (96 hr) >100 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (= OECD 203)

1344-09-8 Natriumsilikaatti Rasva-alkoholi etoksylaatti

EC50 (48 hr) 0,28-0,57 mg/l (Water flea (Ceriodaphnia dubia))

LC50 (96 hr) 1.800 mg/l (Western mosquitofish (Gambusia affinis))

 • **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.

Ekologisia lisätietoja:

Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava.

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

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 jäteluetteloon

HP 7 | Syöpää aiheuttava

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

Ei voida käyttää.

Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

(jatkuu sivulla 7)

SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 28.01.2019

Versionumero 24

Tarkistus: 28.01.2019

Kauppanimike: Certanium 284 4mm 22067

(jatkuu sivulla 6)

· 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
- Kansalliset määräykset:

· Tekniset ohjeet ilma:

Luokka	osuus %
III	24,0

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi 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

- H228 Syttyvä kiinteä aine.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.

· Näyttelyalue ohjelehti: Ympäristönsuojeluosasto

· Lyhenteet ja lyhytnimet:

- ADR: Accord européen sur le transport 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)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Sol. 1: Syttyvät kiinteät aineet – Katgoria 1
- Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1B
- Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2
- Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
- Carc. 2: Syöpää aiheuttavat vaikutukset – Katgoria 2
- STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-aitistuminen) – Katgoria 3
- Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta *