

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 11.01.2017

Versionumero 1

Tarkistus: 11.01.2017

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
 - **Kauppanimike: Jowapur 1K 683.11**
 - **Artikkelinumero: 68311**
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
 - **Aineen / valmisteen käyttö (Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna) Liima**
 - **Käytöt, joita ei suositella** Vain ammattikäyttöön.
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
 - **Valmistaja/toimittaja:**
JOWAT Swiss AG
Chemische & Leimfabrik
CH - 6033 Buchrain
Tel.: +41 (0)41-445 1111
 - **Näyttelyalue ohjelehti:**
Environmental management
Ellen Lange / Tina Friedrich / Jan-Peter Boelcke
Fon +49 5231 749 218 / 270 / 211
e-mail: umweltmanagement@jowat.de
 - **Tietoja antaa:**
Penope Oy
Antti Rannos
Tupalankuta 9
15680 Lahti
Tel.: +358 3 8787-0
mobil: +358 449 704 094
E-Mail: Antti.Rannos@penope.fi
- **1.4 Häätäpuhelinnumero:**
InfraServ Hoechst - Gefahrenabwehrmeldezentrale
D - 65926 Frankfurt
Fon: +49 (0)69-305-6418

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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



GHS08 terveysvaara

Resp. Sens. 1 H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Carc. 2 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Haitallista hengitettynä.

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 11.01.2017

Versionumero 1

Tarkistus: 11.01.2017

Kauppanimike: Jowapur 1K 683.11

(jatkuu sivulla 1)

· Varoitusmerkit



GHS07 GHS08

· Huomiosana Vaara

· Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti

· Vaaralausekkeet

H332 Haitallista hengitettynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

· Turvalausekkeet

P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.

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

P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

· Lisätietoja:

Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

· 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 Seokset

· Selostus:

Liima.

Isosyaniittiharts

· Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 9016-87-9	difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti	25 - <50%
EY-numero: 618-498-9	⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

· Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· Yleisohjeet:

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

· Hengitettävä:

Huolehdi riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

· ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 11.01.2017

Versionumero 1

Tarkistus: 11.01.2017

Kauppanimike: Jowapur 1K 683.11

(jatkuu sivulla 2)

- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmia huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:** Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Astmaa
Allergiaa
- **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 vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Tulipalossa voi vapautua:
typpioksidia (NO_x)
hiilimonoksidia (CO)
syaanivetyä (HCN)
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
 - **Erityinen suojaruuvastus:**
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
Käytettävä hengityssuojainta.
Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.
Estettävä leviäminen (esim. patoamalla tai öljysululla).
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojaruuvastusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Termisessä tai lastuavassa työstössä työstökoneissa tarvitaan pölynimu.
Säilytettävä hyvin suljetuissa säiliöissä viileässä ja kuivassa paikassa.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä aerosolin muodostusta.
 - **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
 - **Varastointi:**
 - **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
 - **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
 - **Lisätietoja varastointiehtoihin**
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Varastoitava kuivassa paikassa.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 11.01.2017

Versionumero 1

Tarkistus: 11.01.2017

Kauppanimike: Jowapur 1K 683.11

(jatkuu sivulla 3)

- **Varastoluokka:** 12
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
 - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
 - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
 - **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
 - **Henkilökohtainen suojarustus:**
 - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Työn aikana on syöminen ja juominen kielletty.
 - **Hengityssuoja: I**
Tilojen tuuletuksen ollessa riittämätön hengityssuojain (EN 14387).
Suodin A/B/P2.
 - **Käsisuojus: I** Lämpisemättömät käsineet (EN 374).
 - **Käsinemateriaali** Butyylikumi
 - **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
 - **Pitkäaikaiseen kosketukseen käyttöalueilla, joilla ei ole kohonnutta loukkaantumisvaaraa (esim. laboratorio) soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
Butyylikumi
Fluorikumi (Viton)
 - **Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
Butyylikumi
Fluorikumi (Viton)
 - **Pitkäaikaiseen kosketukseen, joka kestää enintään 15 minuuttia, soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
Nitriilikumi
 - **Soveltumattomia ovat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
Nahkakäsineet.
Vahvasta materiaalista valmistetut käsineet.
 - **Silmäsuojus: I**
Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.
Suojalasit.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
 - **Yleiset ohjeet**
 - **Olomuoto:**
 - **Muoto: I** tahmea
 - **Väri: I** tuotenimikkeen mukainen
 - **Haju: I** tyypillinen
 - **Hajukynnys:** Ei määrätty.
 - **pH-arvo:** Ei määrätty.
 - **Tilanmuutos**
 - **Sulamis- tai jäätymispiste:** ei määrätty
 - **Kiehumispiste ja kiehumisalue:** ei määrätty

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 11.01.2017

Versionumero 1

Tarkistus: 11.01.2017

Kauppanimike: Jowapur 1K 683.11

(jatkuu sivulla 4)

· Leimahduspiste:	ei voida käyttää
· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei voida käyttää.
· Syttymislämpötila:	345 °C
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
· Itsesyttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Räjähäysrajat:	
· alempi:	Ei määrätty.
· ylempi:	Ei määrätty.
· Höyräpaine 20 °C lämpötilassa:	11 hPa
· Tiheys:	ei määrätty
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus	
· veteen:	ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva
· Jakautumiskerroin: n-oktanoliväsi:	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
· dynaaminen 20 °C lämpötilassa:	11000 mPas
· kinemaattinen:	Ei määrätty.
· Liuoteainepitoisuus:	
· Orgaaniset liuoteaineet:	0,0 %
· Kiinneainepitoisuus:	96,5 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden	
· EUROOPAN UNIONI	0,00 %
· Sveitsi	0,00 %
· Amerikan yhdysvallat	0,0 g/l / 0,00 lb/gl

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
 - Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
 - Reagoi veden kanssa.
 - Reagoi kosteassa ilmassa.
 - Reagoi vahvojen happojen ja alkalien kanssa.
 - Syttyvien seosten muodostuminen mahdollista ilmassa lämmitettäessä yli leimahduspisteen ja/tai suihkutettaessa tai sumutettaessa.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:
 - Nitroosikaasuja.
 - Syaanivety (sinihappo)
 - Isosyanaatit
 - Syttyvät kaasut/höyryt
 - Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
 - Typpioksidit (NOx)

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 11.01.2017

Versionumero 1

Tarkistus: 11.01.2017

Kauppanimike: Jowapur 1K 683.11

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

- **Välitön myrkyllisyys**
Haitallista hengitettynä.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

9016-87-9 difenyyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti

Oraali	LD50 oral	10000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50 dermal	10000 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50 / 4 h	0,49 mg/l (rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**

- **Ihosityyttävyys/ihoärsytys**

- Ärsyttää ihoa.

- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

- Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

- Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

- Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

- Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

- Epäillään aiheuttavan syöpää.

- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

- Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

- Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

- Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

- **Vesimyrkyllisyys:**

9016-87-9 difenyyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti

LC50 / 96 h	> 1000 mg/l (brachydanio rerio)
LC0	> 1000 mg/l (brachydanio rerio) (OECD 203)
EC50 / 24 h	> 1000 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50 / 3 h	> 100 mg/l (Pseudomonas/Nitrosomonas/Nitrobacter) (OECD 209)
	> 100 mg/l (pseudomonas putida)

- **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.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 11.01.2017

Versionumero 1

Tarkistus: 11.01.2017

Kauppanimike: Jowapur 1K 683.11

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

· Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

· Jätekoodinumero (European Waste Catalogue):

08 04 09* | liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

· Liima, kuiva, kiinteä massa

Pienukset erät voidaan hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa.

Jätekoodinumero 20 01 28: muut kuin nimikkeessä 20 01 27 mainitut maalit, painovärit, liimat ja hartsit.

· Puhdistamattomat pakkaukset:

· Suositus:

Pakkaus on hävitettävä pakkausasetuksen määräysten mukaisesti.

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä huolellisesti. Vastaavan puhdistuksen jälkeen ne voidaan siltten toimittaa uusiokäyttöön.

Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.

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:

Ei voida käyttää.

· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

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

Ei voida käyttää.

· 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

· 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.

H332 Haitallista hengitettynä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 11.01.2017

Versionumero 1

Tarkistus: 11.01.2017

Kauppanimike: Jowapur 1K 683.11

(jatkuu sivulla 7)

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2

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

Resp. Sens. 1: Hengitysteitä herkistävä – Katgoria 1

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

Carc. 2: Syöpää aiheuttavat vaikutukset – Katgoria 2

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

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