

778106

Tarkistus: 22.08.2023

Painatuspäivämäärä: 22.08.2023

## 01 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike:  
VIASOL EP-C3005 Komp. A
- Artikkelinumero:  
01300502
- UFI:  
HM01-E0SA-M00H-8QNQ
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- Tuoteluokka  
PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
- Aineen / valmisteen käyttö  
Pinnoiteaine
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
- Valmistaja/toimittaja:  
VIACOR Polymer GmbH  
Graf-Bentzel-Str. 78  
72108 Rottenburg
- Tietoja antaa:  
Puh.: +49-7472-949990 e-mail: info@viacor.de
- 1.4 Häätäpuhelinnumero:  
CHEMTREC (24 hours) +1 703-741-5970 / 1-800-424-9300

## 02 Vaaran yksilöinti

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



GHS07

Skin Irrit. 2 - H315 Ärsyttää ihoa.  
Eye Irrit. 2 - H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Skin Sens. 1 - H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.



GHS09

Aquatic Chronic 2 - H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- 2.2 Merkinnät
- Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti
- Varoitusmerkit



GHS07

GHS09

- Huomiosana  
Varoitus

- Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:  
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani / Bisfenoli F - epikloorihydrinihartsit / oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi) metyyli]johdannaiset
- Vaaralausekkeet  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
EUH211 Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.
- Turvalausekkeet

(jatkuu sivulla 2)

778106

Tarkistus: 22.08.2023

Painatuspäivämäärä: 22.08.2023







**Kauppanimike : VIASOL EP-C3005 Komp. A**

(jatkuu sivulla 1)

- P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280 Käytä suojakäsineitä.  
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
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.

**03 Koostumus ja tiedot aineosista**

- 3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset
- Selostus:  
Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- Sisältää vaarallisia aineita:

| CAS-numero |  | %        |
|------------|--|----------|
| 1675-54-3  | <b>bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani</b><br><b>EY-numero: 216-823-5</b><br><b>Reg. nr.: 01-2119456619-26-XXXX</b><br> <b>Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319, Skin Sens. 1 - H317;</b>  <b>Aquatic Chronic 2 - H411;</b><br><b>Skin Irrit. 2; H315: C &gt;= 5 %, Eye Irrit. 2; H319: C &gt;= 5 %</b> | 50 - 90  |
| 9003-36-5  | <b>Bisfenoli F -epikloorihydriinihartsi</b><br><b>Reg. nr.: 01-2119454392-40-XXXX</b><br> <b>Skin Irrit. 2 - H315, Skin Sens. 1A - H317;</b>  <b>Aquatic Chronic 2 - H411</b>  | 10 - 20  |
| 68609-97-2 | <b>oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi) metyyli]johdannaiset</b><br><b>EY-numero: 271-846-8</b><br><b>Reg. nr.: 01-2119485289-22-XXXX</b><br> <b>Skin Irrit. 2 - H315, Skin Sens. 1 - H317</b>  | 10 - 20  |
| 13463-67-7 | <b>Titaanidioksidi [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on &lt;= 10 mym]</b><br><b>EY-numero: 236-675-5</b><br><b>Reg. nr.: 01-2119489379-17-XXXX</b><br> <b>Carc. 2 - H351</b>  | 2,5 - 10 |

- Lisätietoja:  
Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

SF

(jatkuu sivulla 3)

778106

Tarkistus: 22.08.2023

Painatuspäivämäärä: 22.08.2023

**Kaupanimeke : VIASOL EP-C3005 Komp. A***(jatkuu sivulla 2)***04 Ensiaputoimenpiteet**

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
- Hengitettyä:  
Huolehdittava riittävästä raittiin ilman saannista; käännytävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.  
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.  
Vietävä raittiiseen ilmaan ja asetettava makuulle.
- Ihokosketuksessa:  
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.  
Pestävä heti vedellä.
- Aineen päästyä silmiin:  
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.
- Nieltyä:  
Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.
- Ohjeita lääkärille:
- 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.

**05 Palontorjuntatoimenpiteet**

- 5.1 Sammutusaineet
- Sopivat sammutusaineet:  
CO2, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.  
Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:  
Täysi vesisuihku
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet
- Erikoisen suojavarustus:  
Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

**06 Toimenpiteet onnettomuspäästöissä**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa  
Ei tarvita.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:  
Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.  
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.  
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- 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.  
Käsitellään 2%:sella natronlipeällä.  
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

**07 Käsittely ja varastointi**

- Käsittely:
- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet  
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.

*(jatkuu sivulla 4)*

778106

Tarkistus: 22.08.2023

Painatuspäivämäärä: 22.08.2023

**Kaupanimeke : VIASOL EP-C3005 Komp. A**

(jatkuu sivulla 3)

- Lisätietoja varastointiehtoihin:  
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.  
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.  
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**08 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat
- Lisäohjeet:  
Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen
- Henkilökohtainen suojavarustus:
- Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.  
Pölyä/savua/sumua ei saa hengittää.  
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- Hengityssuoja:  
Ei tarpeen.
- Käsinsuojus:  
Suojakäsineet  
Suojakäsineiden materiaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.  
Käytä EN 374 standardin mukaisia kemiallisista aineista kestäviä käsineitä.
- Käsineiden materiaali  
Soveltuvan käsineityypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.  
Butyylikumi  
Suositeltava materiaalin paksuus: >0,7 mm  
Nitriilikumi  
Suositeltava materiaalin paksuus: >0,4 mm
- Käsineiden läpäisy aika  
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.  
Seuraavassa lueteltujen kemikaalien seoksilla pitää olla vähintään 240 minuutin läpäisy aika (läpäisevyys EN 374, osa 3: taso 6 mukainen).
- Silmäsuojus:  
Tiiviit suojalasit
- Kehosuojus:  
EN ISO 20345 standardin mukaiset turvajalkineet Pitkähihaiset vaatteet Pitkälahkeiset housut  
Työsuojavaatetus

**09 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**
**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
**Yleiset ohjeet**
**Olomuoto:**
**Muoto:** Nestemäinen

**Väri:** Erilainen, värjäytymisestä ri

**Haju:** Tyypillinen

**Hajukynnys:** Ei määrätty.

**pH-arvo:** Ei määrätty.

**Tilanmuutos**
**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Ei määrätty.

**Leimahduspiste:** > 110 °C ISO 2719

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

**Syttymislämpötila:**
**Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

778106

Tarkistus: 22.08.2023

Painatuspäivämäärä: 22.08.2023

**Kaupanimike : VIASOL EP-C3005 Komp. A**

(jatkuu sivulla 4)

|   |  |
|---|--|
| <b>Itsesyttymislämpötila:</b>           | Ei määrätty.                               |
| <b>Räjähävyys:</b>                      | Ei määrätty.                               |
| <b>Räjähäysrajat:</b>                   |  |
| <b>Alempi:</b>                          | Ei määrätty.                               |
| <b>Ylempi:</b>                          | Ei määrätty.                               |
| <b>Höyrypaine:</b>                      | Ei määrätty.                               |
| <b>Tiheys:</b>                          | 1,2000 - 1,2800 g/cm <sup>3</sup>          |
| <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b> | Ei määrätty.                               |
| <b>Viskositeetti:</b>                   |  |
| <b>Dynaaminen:</b>                      | lämp. 20 °C 1.000 - 1.500 mPa.s            |
| <b>Kinemaattinen:</b>                   | Ei määrätty.                               |
| <b>Liuteainepitoisuus:</b>              |  |
| <b>VOC (EY)</b>                         | 8,68 g/l 0,7000 %                          |
| <b>Kiinneainepitoisuus:</b>             | 99,90 %                                    |
| <b>9.2 Muut tiedot</b>                  | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

**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  
Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:  
Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

**11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys
- Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:
- **1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani**  
Oraali, LD50: > 15.000 mg/kg (rat)  
Dermaali, LD50: > 20.000 mg/kg (Rabbit)
- **9003-36-5 Bisfenoli F -epikloorihydrinihartsit**  
Oraali, LD50: >2000 mg/kg (rat)  
Dermaali, LD50: >2000 mg/kg (rat)
- **68609-97-2 oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi) metyyli]johdannaiset**  
Oraali, LD50: > 5.000 mg/kg (rat)
- **13463-67-7 Titaanidioksidi [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on <= 10 mym]**  
Oraali, LD50: >20000 mg/kg (rat)  
Dermaali, LD50: >10000 mg/kg (Rabbit)  
Inhaloituna, LC50/4h: >6,82 mg/l (rat)
- Ensijainen ärsyttävä vaikutus:
- Ihosyövyttävyys/ihoärsytys  
Ärsyttävä vaikutus ihoon ja limakalvoihin.  
Ärsyttää ihoa.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

(jatkuu sivulla 6)

778106

Tarkistus: 22.08.2023

Painatuspäivämäärä: 22.08.2023

**Kaupanimeke : VIASOL EP-C3005 Komp. A***(jatkuu sivulla 5)*

- Ärsyttävä vaikutus.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen  
Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
  - Toksikologisia lisätietoja:  
Tuote voi aiheuttaa EY:n yleisten luokitusdirektiivien mukaisesti valmisteissa seuraavat vaarat:  
Ärsyttävä
  - 11.2 Tiedot muista vaaroista
  - Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet  
sisältäviä aineita ei ole lueteltu.

**12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

- 12.1 Myrkyllisyys
- Vesimyrkyllisyys:  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- Käyttäytyminen eri ympäristöolosuhteissa:
- 12.3 Biokertyvyys  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- Ekotoksiset vaikutukset:
- Huomautus:  
Myrkyllinen kaloille
- Ekologisia lisätietoja:
- Yleisohjeita:  
myrkyllinen vesieläimille  
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.  
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.  
Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
- PBT:  
Ei voida käyttää.
- vPvB:  
Ei voida käyttää.
- 12.7 Muut haitalliset vaikutukset  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät
- Puhdistamattomat pakkaukset:
- Suositus:  
Hävitetävä virallisten määräysten mukaisesti.

**14 Kuljetustiedot**

- 14.1 YK-numero
- ADR** UN3082
- IMDG** UN3082
- IATA** UN3082
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
- ADR** 3082 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.  
(BISFENOLI-A- EPIKLOORIHYDRIINI, REAKTIOTUOTE, EPOKSIHARTSI  
(KESKIMÄÄRÄINEN MOLEKYYLIPAINO <= 700))
- IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY  
RESIN)
- IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY  
RESIN)

*(jatkuu sivulla 7)*

778106

Tarkistus: 22.08.2023

Painatuspäivämäärä: 22.08.2023

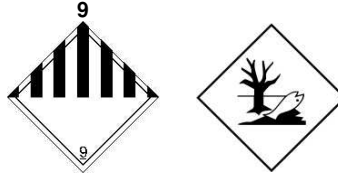
**Kauppanimike : VIASOL EP-C3005 Komp. A**

(jatkuu sivulla 6)

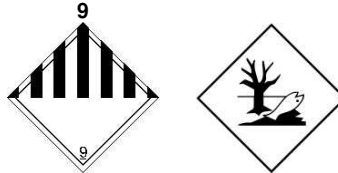
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

**ADR****luokka**

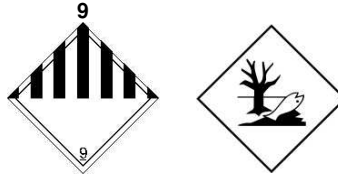
9 (M6) Muut vaaralliset aineet ja esineet

**Lipuke****IMDG****Class**

9 Muut vaaralliset aineet ja esineet

**Label****IATA****Class**

9 Muut vaaralliset aineet ja esineet

**Label**

- 14.4 Pakkausryhmä

**ADR**

III

**IMDG**

III

**IATA**

III

- 14.5 Ympäristövaarat:

**Marine pollutant:**

Kyllä

- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Muut vaaralliset aineet ja esineet

**Kemler-luku:**

90

**EMS-numero:**

F-A,S-F

- 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti  
Ei voida käyttää.

- Kuljetus/lisätietoja:

**Poikkeusmäärät (EQ):**

E1

**Rajoitetut määrät (LQ)**

5L

**Kuljetuskategoria**

3

**IMDG****Limited quantities (LQ)**

5L

**Excepted quantities (EQ)**

E1

- UN "Model Regulation":

UN 3082 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (BISFENOLI-A- EPIKLOORIHYDRIINI, REAKTIOTUOTE, EPOKSIHARTSI (KESKIMÄÄRÄINEN MOLEKYYLIPAINO <= 700)), 9, III

SF

(jatkuu sivulla 8)

778106

Tarkistus: 22.08.2023

Painatuspäivämäärä: 22.08.2023

**Kauppanimike : VIASOL EP-C3005 Komp. A**

(jatkuu sivulla 7)

**15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II sisältäviä aineita ei ole lueteltu.
- 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.
- NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII  
Rajoitusehdot: 3
- Kansalliset määräykset:
- Tekniset ohjeet ilma:
- Luokka osuus %  
III 13,31
- Vesivaarallisuusluokka:  
WGK 2 (Oma luokitus): vettä vaarantava.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

**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.                              |
| H351 | Epäillään aiheuttavan syöpää.                              |
| H411 | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
- Näyttelyalue ohjelehti:  
Environment protection department.  
Department for product safety
- 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)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- \* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta