

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** UZIN KR 430 Comp. A
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt joita ei suositella** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Käyttöala**
SU19 Rakennustyöt
SU22 Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Vain ammattikäyttöön.
- **Kemiallinen tuoteluokka** PCI Liimat ja tiivistaineet
- **Aineen / valmisteiden käyttö** 2K-polyuretaaniliima
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
UZIN UTZ SE
Dieselstraße 3
D-89079 Ulm
Tel.: +49 (0)731 4097-0
Fax: +49 (0)731 4097-110
- **Tietoja antaa:**
Tuoteturvallisuusosasto
sähköposti: msds.info@uzin-utz.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:**
Hätäpuhelinnumero: Myrkytystietokeskus, Helsinki: Puh. (09) 471977
Liikenneonnettomuudet: +49 621 60 43 333

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **Lisätietoja:** Huomioi myös B-komponentin käyttöturvatieote.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton**
- **Varoitusmerkit** tarpeeton
- **Huomiosana** tarpeeton
- **Vaaralausekkeet** tarpeeton
- **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:** 2K-polyuretaaniliima

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21	2,2'-Oksibisetanoli	⚠ Acute Tox. 4, H302	1-<3%
---	---------------------	----------------------	-------

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

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Comp. A

(jatkuu sivulla 1)

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:**
Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
Huomioi kuitenkin B-komponentin käyttöturvatieote.
- **Hengitettynä:** Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
- **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännetään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:** Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Huomioi myös B-komponentin käyttöturvatieote.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Käytettävä hengityssuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojarustus. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/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.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Vaarallisia aineita ei vapaudu.
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien-tai kasvonsuojainta.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Huomioi myös B-komponentin käyttöturvatieote.
- **Palo- ja räjähdysuojaoheut:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointioheut:** Ei tarvita.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Comp. A

(jatkuu sivulla 2)

- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **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.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien-tai kasvosuojainta.
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Huomioi myös B-komponentin käyttöturvatieote.
- **Hengityksensuojaus**
Ei pakollinen. Huolehdi kuitenkin työskentelytilan hyvästä tuuletuksesta.
Käytä hengityksensuojainta ilmanvaihdon ollessa puutteellinen. Suosittelemme raitisilmanaamaria tai lyhytaikaiseen käyttöön yhdistelmäsuodattimella A2-P2 varustettua hengityksensuojainta.
- **Käsien suojaus**



Käytettävä kestävästä materiaalista valmistettuja suojakäsineitä (esim. nitrilistä), tarvittaessa trikoiset käyttömukavuuden parantamiseksi (EN 374)

- **Käsinemateriaali**
Butylikumi
Nitrilikumi
Suositeltu materiaalityyppi: $\geq 0,5$ mm
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit tai kasvosuojain (EN 166)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto** Nestemäinen
- **Väri:** Beige
- **Haju:** Heikko
- **Hajukynnys:** Ei määritetty.
- **Sulamis- ja jäätymispiste** Ei määritetty.
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** Ei määritetty.
- **Syttyvyys** Ei voida käyttää.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Comp. A

(jatkuu sivulla 3)

· Ylempi:	Ei määritetty.
· Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
· Hajoamislämpötila:	Ei määritetty.
· pH	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei määritetty.
· Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:	180.000 mPas
· Liukoisuus	
· veteen:	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määritetty.
· Höyrynpaine	Ei määritetty.
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,4 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
· Höyryntiheys:	Ei määritetty.

· 9.2 Muut tiedot	
· Olomuoto:	
· Muoto:	Pastamainen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.

· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
· Räjähäteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsereaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

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: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Comp. A

(jatkuu sivulla 4)

· **Lisätietoja:** Huomioi myös B-komponentin käyttöturvatieote.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetanoli

Oraali LD50 12.565 mg/kg (rat)

Dermaali LD50 11.890 mg/kg (rabbit)

- **Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **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**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Toksikologisia lisätietoja:** Huomioi myös B-komponentin käyttöturvatieote.· **11.2 Tiedot muista vaaroista**· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **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.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**
Älä päästä viemärijärjestelmään.
Sekoita molemman komponentit, anna kovettua ja toimita rakennusjätteen.
Hävitä tuotejäämät paikallisten viranomaisohjeiden mukaisesti.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Comp. A

(jatkuu sivulla 5)

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**· **Suositus:**

Likaiset pakkaukset tulee tyhjentää ja voidaan asianmukaisen puhdistuksen jälkeen toimittaa kierrätettäväksi.

*

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**· **ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**· **ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**· **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 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei voida käyttää.

· **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· **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.

Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna annetulla asetuksella (EU) 2020/878, mukainen.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.

· **Käytön suositeltavat rajoitukset** Vain ammattikäyttöön.· **Yhteydenottohenkilö:**

Tuoteturvallisuusosasto

sähköposti: msds.info@uzin-utz.com

· **Lyhenteet ja lyhennykset:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Comp. A

(jatkuu sivulla 6)

*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: Väitön myrkyllisyys – Kategoria 4**** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** UZIN KR 430 Komp. B
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt joita ei suositella** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Käyttöala**
 SU19 Rakennustyöt
 SU22 Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
 Vain ammattikäyttöön.
- **Kemiallinen tuoteluokka** PCI Liimat ja tiivistaineet
- **Aineen / valmisteiden käyttö** 2K-polyuretaani
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
 UZIN UTZ SE
 Dieselstraße 3
 D-89079 Ulm
 Tel.: +49 (0)731 4097-0
 Fax: +49 (0)731 4097-110
- **Tietoja antaa:**
 Tuoteturvallisuusosasto
 sähköposti: msds.info@uzin-utz.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:**
 Hätäpuhelinnumero: Myrkytystietokeskus, Helsinki: Puh. (09) 471977
 Liikenneonnettomuudet: +49 621 60 43 333

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.
- **Varoitusmerkit**



GHS07



GHS08

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Komp. B

(jatkuu sivulla 1)

· Huomiosana Vaara

· Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

· 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

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese saippualla ja runsaalla vedellä.

P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

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

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

P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

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

· Lisätietoja:

EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.

· 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: 2K-polyuretaaniliima

· Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues ⚠ 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, EUH204 Erityiset pitoisuusrajat: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; C ≥ 5 %	75-100%
----------------	--	---------

· Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· Yleisohjeet:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

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

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Komp. B

(jatkuu sivulla 2)

- **Hengitettynä:**
Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
- **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:** Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Allergiaa
Astmaa
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/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.
- **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**
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien-tai kasvonsuojainta.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Jos podet allergiaa, astmaa, toistuvaa tai kroonista hengenahdistusta, älä käytä tämän tyyppisiä yhdisteitä!
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohteet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Suojattava ilmakehän kosteudelta ja vedeltä.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Komp. B

(jatkuu sivulla 3)

Sulje avatut purkit välittömästi ilmatiiviisti.

· **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:

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

HTP	Lyhytaikaisarvo: 0,035 mg/m ³
NCO	

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien-tai kasvonsuojainta.

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Jos podet allergiaa, astmaa, toistuvaa tai kroonista hengenahdistusta, älä käytä tämän tyyppisiä yhdisteitä!

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

· Hengityksensuojaus

Ei pakollinen. Huolehdi kuitenkin työskentelytilan hyvästä tuuletuksesta.

Käytä hengityksensuojainta ilmanvaihdon ollessa puutteellinen. Suosittelemme raitisilmanaamaria tai lyhytaikaiseen käyttöön yhdistelmäsuodattimella A2-P2 varustettua hengityksensuojainta.

· Käsien suojaus



Käytettävä kestävästä materiaalista valmistettuja suojakäsineitä (esim. nitrilistä), tarvittaessa trikoiset käyttömukavuuden parantamiseksi (EN 374)

· Käsinemateriaali

Butyylikumi

Nitrilikumi

Suositeltu materiaalityyppi: $\geq 0,5$ mm

· Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkista ja noudata suojakäsineiden valmistajan läpäisy aika.

· Silmien tai kasvojen suojaus



Tiiviit suojalasit tai kasvonsuojain (EN 166)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto

Nestemäinen

· Väri:

Ruskea

· Haju:

Heikko

· Hajukynnys:

Ei määrätty.

· Sulamis- ja jäätymispiste

Ei määrätty.

· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue

Ei määrätty.

· Syttyvyys

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Komp. B

(jatkuu sivulla 4)

· Alempi ja ylempi räjähdysraja	
· Alempi:	Ei määrätty.
· Ylempi:	Ei määrätty.
· Leimahduspiste:	>200 °C
· Itsesyttymislämpötila:	400 °C
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
· pH	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
· Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:	250 mPas
· Liukoisuus	
· veteen:	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
· Höyrynpaine 25 °C lämpötilassa	0,0001 hPa
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,4 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.

· 9.2 Muut tiedot	
· Olomuoto:	
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähätvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.

· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
· Räjähteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itereaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiaallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Noin 260°C asteessa alkaa polymerisaatio ja CO₂-hajoaminen.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Reagoi osittain hyvin voimakkaasti emäksien sekä monien orgaanisten aineluokkien kuten alkoholien ja aminien kanssa.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Komp. B

(jatkuu sivulla 5)

Yhdiste reagoi hitaasti veden kanssa ja samalla muodostuu hiilidioksidia. Tämä aiheuttaa suljetuissa astioissa painetta, pullistumista ja voi ääritapauksessa johtaaastian purskautumiseen.

· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Vältä yli 40°C lämpötiloja ja jäähtymistä alle 10°C asteen.

· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**

Amiinit ja alkoholi aiheuttava kontrolloimattomia eksotermisiä reaktioita.

Vältä kosteita varastointitiloja.

· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**

Korkeissa lämpötiloissa voi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita kuten hiilidioksidia, hiilimonoksidia, savua, typpikaasuja kuten sinihappo, monomeerisia isosyanaatteja, amiineja ja alkoholia.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

· **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

· **Välitön myrkyllisyys** Haitallista hengitettynä.

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

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

Dermaali	LD50	>9.000 mg/kg (rat) (OECD 404)
Inhaloituna	LC50/4 h	0,49 mg/l (rat) (OECD 403)

· **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** 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.

· **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.

· **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

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

· **Toksikologisia lisätietoja:**

Isosyanaatti-aineosien ominaisuuksien johdosta ja vastaavien yhdisteiden kanssa pätee: tämän kaltaiset yhdisteet voivat aiheuttaa akuuttia ärsytystä ja/tai hengitysteiden herkistymistä, mikä voi johtaa rintakehän ahdistumisen tunteeseen, nopeaan hengitykseen ja astmaattisiin vaikutuksiin. Herkistyneet henkilöt voivat saada astmaattisia oireita, myös HTP-arvojen alle jäävillä pitoisuuksilla. Toistuva sisäinhengitys voi johtaa pysyvään hengitystiesairastumiseen.

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

Difenyyliimetaani-4,4'-di-isosyanaatti

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Epäillään aiheuttavan syöpää hengitettynä (Carc. 2).

Perimää vaurioittavat vaikutukset: In vitro- ja in vivo -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset/kehityksen häiriö: Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisiä vaikutuksia. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset/vaikutukset hedelmällisyyteen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

FI

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Komp. B

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

LC50/96h >1.000 mg/l (Danio rerio)

· 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.

· 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

· PBT: Ei voida käyttää.

· vPvB: Ei voida käyttää.

· 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

· 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

· Ekologisia lisätietoja:

· Yleisohjeita: Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

· Suositus:

Älä päästä viemärijärjestelmään.

Sekoita molemman komponentit, anna kovettua ja toimita rakennusjätteen.

Hävitä tuotejäämät paikallisten viranomaisohjeiden mukaisesti.

· Puhdistamattomat pakkaukset:

· Suositus:

Likaiset pakkaukset tulee tyhjentää ja voidaan asianmukaisen puhdistuksen jälkeen toimittaa kierrätettäväksi.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

· ADR, ADN, IMDG, IATA tarpeeton

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· ADR, ADN, IMDG, IATA tarpeeton

· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

· 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 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää.

· Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
Vältä yli 40°C lämpötiloja ja jäähtymistä alle 10°C asteen.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.03.2024

Versionumero 3

Tarkistus: 08.03.2024

Kauppanimike: UZIN KR 430 Komp. B

(jatkuu sivulla 7)

· 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
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3
- **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.

Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna annetulla asetuksella (EU) 2020/878, mukainen.

· 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.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

· Käytön suositeltavat rajoitukset Vain ammattikäyttöön.

· Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.

· Yhteydenottohenkilö:

Tuoteturvallisuusosasto

sähköposti: msds.info@uzin-utz.com

· Lyhenteet ja lyhennykset:

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
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
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/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

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta