

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimike:

**KRONOS Titaanidioksidi (TMP tyypit)**

Tuote-koodit

KRONOS 1071; KRONOS 1073; KRONOS 1074;  
KRONOS 2043; KRONOS 2047; KRONOS 2056;  
KRONOS 2064; KRONOS 2066; KRONOS 2075;  
KRONOS 2076; KRONOS 2160; KRONOS 2190;  
KRONOS 2225; KRONOS 2300; KRONOS 2310;  
KRONOS 2360; KRONOS 2365; KRONOS 2450;  
KRONOS 2800; KRONOS 2900

CAS-numero:

13463-67-7

EINECS-numero:

236-675-5

EU REACH

Rekisteröintinumero:

01-2119489379-17-xxxx

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

Aineen tai seoksen

merkitykselliset käytöt ja

Käytetään valkoisena pigmenttinä  
päälystysaineissa, painomusteissa, tekokuiduissa, muoveissa,  
paperissa, lasimaisissa emaleissa, keraamisissa tuotteissa  
Titaanimetallin valmistus

Käytöt, joita ei suositella

Ei mitään

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja/toimittaja:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Peschstrasse 5  
D-51373 Leverkusen, Saksa  
Puh.: INT +49 214 356-0

**1.4 HÄTÄPUHELINNUMERO:**

KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Saksa)  
Puh. INT + 49 214 356-4444

**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.

**2.2 Merkinnät**

Merkinnät asetuksen (EY) N:o

1272/2008 mukaisesti

Varoitusmerkit

tarpeeton

Huomiosana

tarpeeton

Vaaralausekkeet

tarpeeton

tarpeeton

Lisätietoja:

Kohdassa 1.1 yksilöityjä tuotteita ei ole luokiteltu asetuksen  
2020/217 (14. mukautus tekniseen prosessiin asetuksen (EU) N:o  
1272/2008 liitteessä VI) mukaisesti. EUH 212 on vapaaehtoisesti  
sisällytetty 2.2 jaksoon.

(jatkuu sivulla 2)

## Kauppanimike: KRONOS Titaanidioksidi (TMP tyypit)

(jatkuu sivulla 1)

**EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.**  
**EUH212 Varoitus! Vaarallista keuhkorakkuloihin kulkeutuvaa pölyä saattaa muodostua käytön yhteydessä. Älä hengitä pölyä.**

**2.3 Muut vaarat**

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Aine on epäorgaaninen aine, eikä täytä PBZ- ja vPvB-kriteereitä REACH Liitteen XIII mukaisesti.

**Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen** Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset****Sisältää vaarallisia aineita:**

<b>CAS:</b> 77-99-6	Trimetylolpropaani	0,1 - 0,45%
<b>EINECS:</b> 201-074-9	☠ Repr. 2, H361fd	
<b>Reg.nr.:</b> 01-2119486799-10-xxxx		

**Lisätietoja:** Tuoreen lisääntymistoksisuustutkimuksen (OECD 443) perusteella valmistaja ja muut REACH-konsortion jäsenet julkaisivat itseluokituksen TMP: lle epäillyn lisääntymiselle vaarallisen aineen (Repr. Cat 2). Ryhmä määritteli myös uudet johdetut vaikutustasot (DNEL). Uusi suositeltava TMP DNEL työntekijöille hengitettynä on 3,3 mg/m<sup>3</sup> (pitkäaikainen, systeeminen).

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

**Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.

**Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.

**Ihokosketuksessa:** Vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

**Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.  
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

**Nieltyä:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.

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

(jatkuu sivulla 3)

Kauppanimike: KRONOS Titaanidioksidi (TMP tyypit)

(jatkuu sivulla 2)

**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:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.  
Tuote ei pala.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Ei sovellu

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

**Eriytynen suojarustus:** Suojaustoimenpiteet sovitettava palon olosuhteisiin.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Ei tarvita.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Otettava talteen mekaanisesti.  
Vältettävä pölyn muodostumista.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

**Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Pölyävissä tiloissa on oltava pölynimu.

Tuote ei pala.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet Varastotiloille ja säiliöille**

**asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.

**Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.

**Lisätietoja varastointiehtoihin:** Varastoitava kuivassa paikassa.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Kohdassa 1.2 mainittujen käyttöjen lisäksi muita erityisiä loppukäyttöjä ei ole suunniteltu.

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: KRONOS Titaanidioksidi (TMP tyypit)

(jatkuu sivulla 3)

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Aineosat työpaikkakohtaisin**

valvottavin raja-arvoin:

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

Tarpeeton.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet****Yleiset suoja- ja**

hygieniatoimenpiteet:

Tavanomaisia kemikaalien käsittelyyn liittyviä varotoimia on noudatettava.

Pigmentit eivät ärsytä ihoa, voivat kuitenkin kaikkien muiden hienopartikkelien tavoin imeä ihon pinnalta kosteutta ja rasvoja. Pitempiaikaisessa altistumisessa pitäisi käyttää suojakäsineitä ja henkilösuojaimia.

Suojausvaatetus on säilytettävä erikseen.

**Hengityksensuojaus**

Jos HTP-arvot ylittyvät, käytä hengityksen suojaus kansallisten määräysten mukaisesti.

EN149: FFP2; EN143: P2

**Käsien suojaus**

EN 374 mukaiset vaatimukset

Suojakäsineiden asianmukainen kunto on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.

Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.

**Käsinemateriaali:**

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Jos tuote käytetään valmistelu useita aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Suojalasit

**Kehon suojaus:**

Suojaava työvaatetus

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Yleiset ohjeet**

Väri:

Valkoinen

Haju:

Hajuton

Hajukynnys:

Ei relevantti

Sulamis- ja jäätymispiste

&gt;1800°C

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja

kiehumisalue

Ei relevantti

(jatkuu sivulla 5)

**Kauppanimike: KRONOS Titaanidioksidi (TMP tyypit)**

(jatkuu sivulla 4)

<b>Syttyvyys</b>	Aine ei ole syttyvä.
<b>Leimahduspiste:</b>	Ei voida käyttää.
<b>pH 20°C (100 g/l) lämpötilassa</b>	7
<b>Viskositeetti:</b>	
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	Ei voida käyttää
<b>Liukenevuus/sekoittuvuus</b>	
<b>veteen:</b>	Liukenematon.
<b>Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)</b>	Ei määrätty.
<b>Höyrynpaine</b>	
<b>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</b>	
<b>Tiheys:</b>	20°C Anataasi 3,9 g/cm <sup>3</sup> Rutiili 4,2 g/cm <sup>3</sup>
<b>Tilavuuspaino 20°C lämpötilassa:</b>	500-900 kg/m <sup>3</sup>
<b>Höyryntiheys:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Hiukkasten ominaisuudet</b>	Niiden hiukkasten prosenttiosuus, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm, 1.1 kohdassa määritellyissä tuotteissa. mean [%] minimum [%] maximum [%] method 0,011 0,003 0,061 EN15051-2

**9.2 Muut tiedot**

<b>Olomuoto:</b>	
<b>Muoto:</b>	Jauhe
<b>Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet</b>	
<b>Räjähätvyys:</b>	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
<b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei voida käyttää.

**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

<b>Räjähteet</b>	tarpeeton
<b>Syttyvät kaasut</b>	tarpeeton
<b>Aerosolit</b>	tarpeeton
<b>Hapettavat kaasut</b>	tarpeeton
<b>Paineen alaiset kaasut</b>	tarpeeton
<b>Syttyvät nesteet</b>	tarpeeton
<b>Syttyvät kiinteät aineet</b>	tarpeeton
<b>Itsereaktiiviset aineet ja seokset</b>	tarpeeton
<b>Pyroforiset nesteet</b>	tarpeeton
<b>Pyroforiset kiinteät aineet</b>	tarpeeton
<b>Itsestään kuumenevat aineet ja seokset</b>	tarpeeton
<b>Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja</b>	tarpeeton
<b>Hapettavat nesteet</b>	tarpeeton
<b>Hapettavat kiinteät aineet</b>	tarpeeton
<b>Orgaaniset peroksidit</b>	tarpeeton
<b>Metalleja syövyttävät aineet ja seokset</b>	tarpeeton
<b>Flegmatoidut räjähteet</b>	tarpeeton

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: KRONOS Titaanidioksidi (TMP tyypit)

(jatkuu sivulla 5)

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

- 10.1 Reaktiivisuus** Aine on normaaleissa käyttöolosuhteissa stabiili.
- 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** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

**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: 13463-67-7 titaanidioksidi

Nieltynä LD50 > 5.000 mg/kg (rotta) (OECD 425)

Iholla LD50 > 5.000 mg/kg (kaniini)

Hengitys LC50/4h > 6,8 mg/l (rotta)

CAS: 77-99-6 Trimetyylolpropaani

Nieltynä LD50 14.700 mg/kg (rotta)

Iholla LD50 > 10.000 mg/kg (kaniini)

Hengitys LC50 850 mg/m<sup>3</sup> (rotta)

Ihosyövyttävyyssihoärsytys OECD 404:  
Ei ärsyttävää vaikutusta

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys OECD 405:  
Ei ärsyttävää vaikutusta  
Silmien ärsytys mekaanisista vaikutteista (pöly) mahdollinen

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen OECD 406, OECD 429:  
Ei herkistytävää vaikutusta

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 7)

**Kaupanimike: KRONOS Titaanidioksidi (TMP tyypit)**

(jatkuu sivulla 6)

**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.

**Subakuuttinen ja krooninen myrkyllisyys:****CAS: 13463-67-7 titaanidioksidi****Nieltynä NOAEL 3.500 mg/kg/d (rotta) (90 d)****Iholla NOAEL mg/kg/d**

merkityksellisiä tietoja ei ole käytettävissä

**Hengitys NOAEC 10 mg/m<sup>3</sup> (rotta) (90 d)****Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Ihoon imeytymistä ei oteta huomioon, koska titaanidioksidi ei näytä imeytyvän ihmisen ihon läpi.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Myrkyllisyys kaloihin****CAS: 13463-67-7 titaanidioksidi****LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)**

(semi-staattinen, OECD 203 (akuutti myrkyllisyys kalalle))

**> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)**

(staattinen, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)

**Myrkyllisyys daphnioihin (vesikirppu) ja muihin selkärangattomiin vesieläimiin****CAS: 13463-67-7 titaanidioksidi****LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)**

(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))

**> 1.000 mg/l (Daphnia magna)**

(staattinen, OECD 202 (daphnia akuutin immobilisaation testi))

**Myrkyllisyys leviin ja vesikasveihin****CAS: 13463-67-7 titaanidioksidi****EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)**

(staattinen, OECD 201 (makean veden levien ja syanobakteerien kasvunestymistesti))

**> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)**

(ISO 10253)

(jatkuu sivulla 8)

## Kauppanimike: KRONOS Titaanidioksidi (TMP tyypit)

(jatkuu sivulla 7)

**Myrkyllisyys sedimenttiorganismit**

CAS: 13463-67-7 titaanidioksidi

NOEC  $\geq$  100.000 mg/kg dw (Hyalella azteca)  
(semi-static, ASTM 1706)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus Ei relevantti epäorgaanisiin aineisiin.

12.3 Biokertyvyys Ei rikastu organismeissa.

12.4 Liikkuvuus maaperässä Tuote ei ole maaperässä liikkuva.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Seos ei sisällä komponentteja, joita voidaan pitää PBT- tai vPvB-aineina REACH-asetuksen kriteerien mukaisesti.

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 Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Euroopan jäteluetteloon Jätteen koodinumero jätteen alkuperän mukaan.

**Puhdistamattomat pakkaukset:**

Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA tarpeeton

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA tarpeeton

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

luokka tarpeeton

**14.4 Pakkausryhmä**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA tarpeeton

14.5 Ympäristövaarat: Ei ole ympäristöä vaarantava aine.

14.6 Erietyiset varoitimet käyttäjälle Ei voida käyttää.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Ei relevantti.

(jatkuu sivulla 9)



Kauppanimike: KRONOS Titaanidioksidi (TMP tyypit)

(jatkuu sivulla 8)

**KOHTA 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

Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

**15.2** Kemikaaliturvallisuusarviointi

Erityisen huolestuttavat aineet

(SVHC) REAC-lauseke, art.57

Tuotetta ei ole listattu erityisen vaaralliseksi aineeksi eikä se sisällä huolestuttavia aineita.

**Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointi tehtiin.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

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

**Karsinogeenisyys:** IARC totesi helmikuussa 2006, että "titaanidioksidin karsinogeenisyydestä ihmisille ei ole riittävästi todisteita". IARC totesi rottien inhalaatiotutkimusten perusteella, että "titaanidioksidin karsinogeenisyydestä koe-eläimille on riittävästi todisteita". IARC: n kokonaisarvio on, että "titaanidioksidi on mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille (ryhmä 2b)".

Tämä toteamus perustuu IARC: n yleisohjeisiin, joiden mukaan kyseinen luokitus annetaan, jos kaksi tai useampi yhdelle lajille eri aikaan tai eri laboratorioissa tai eri protokollien mukaan tehty erillinen tutkimus sisältää todisteita kasvaimista.

**Asiaankuuluvat lausekkeet** H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

**Näyttelyalue ohjelehti:** Global Quality Management

**Yhteydenottohenkilö:** KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Puh. INT +49 214 356-0  
S-posti: MSDS@kronosww.com

**Edellisen version pvm:** 01.09.2022

**Edellisen version versionro:** 6.00

(jatkuu sivulla 10)

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

Painatuspäivämäärä 04.07.2023 Versionumero 7.00 (korvaa version 6.00)

Tarkistus: 24.05.2023

**Kauppanimike: KRONOS Titaanidioksidi (TMP tyypit)**

(jatkuu sivulla 9)

**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)  
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  
Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 2

**Lähteet**

Valmistajan käyttöturvallisuustiedote  
REACH-Registration Dossier

\* Tiedot muutettu alkuperäisestä  
versiosta

Muutettu (EY) 2020/878 mukaisesti.