

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: RETURN H.C.TONER CARTRIDGE S050691

Kaupallinen koodi: C13S050691

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

Suositteltu käyttö:

Väriaine sähkövalokuvatulostukseen

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Jälleenmyyjä:

EPSON EUROPE B.V.

Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam

Zuidoost The Netherlands

Phone number: +31-20-314-5000

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

chemicals@epson.eu

Päivämäärä: 01/09/2023

Tarkistus: 1.0

1.4 Hätäpuhelinnumero

Phone number: +31-20-314-5000

Myrkytystietokeskukseen +358 (0)9 471 977 tai +358 (0)9 4711 (vaihde) (n osana toimiva yliopistosairaala HYKS)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Perusteet määräyksessä CE 1272/2008 (CLP):

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

Tätä titaanidioksidia sisältävää tuotetta ei luokitella syöpää aiheuttavaksi aineeksi hengitettynä, koska se ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteen VI huomautuksessa 10 esitettyjä perusteita.

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

2.2 Merkinnät

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

Varoitusmerkit:

Ei mitään

Vaaralausekkeet:

Ei mitään

Turvalausekkeet:

Ei mitään

Erikoislaitteita

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

Eriyissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

2.3 Muut vaarat

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.

Muut riskit:

Ei muita riskejä

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Nro

3.2 Seokset

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Qty	Name	Tunnusnumero	Classification
< 90 %	Polyester resin		Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
< 10 %	Carbon black	CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
< 1 %	Titanium dioxide	Indeksi-nume022-006-00-2 ro: CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	 3.6/2 Carc. 2 H351

Tämä seos sisältää >= 1% titaanidioksidia (CAS 13463-67-7). Liitteessä VI olevaa titaanidioksidin luokitusta ei sovelleta tähän seokseen sen huomautuksen 10 mukaisesti.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä (15 min ajan) ja mentävä lääkäriin.

Nieltynä:

Älä missään tapauksessa yritä oksentaa. HANKKIUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.

Hengitettynä:

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet lämpimänä ja levossa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei mitään

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Käsittely:

Ei mitään

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesi.

Hiilidioksidi (CO2).

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdyksen tai tulipalon yhteydessä syntyviä kaasuja.

Palaessaan kehittää raskasta savua.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

Kerää tulipalon sammuttamiseen käytetty saastunut vesi erikseen. Ei saa laskea viemäriin.

Siirrä vahingoittumattomat säiliöt pois vaaralliselta alueelta, mikäli siirto voidaan suorittaa turvallisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.

Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Varmista, ettei ainetta pääse maahan/maaperään. Varmista, ettei ainetta pääse pintavesiin tai viemäriverkostoon.

Kerää pesuun käytetty saastunut vesi ja hävitä se lain antamien määräysten mukaisesti.

Ilmoita asianmukaisille viranomaisille mahdollisesta kaasuvuodosta tai aineen pääsystä vesistöön, maaperään tai viemäriverkostoon.

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Lakaise pois luudalla tai pyyhi jätteellä märkänä saippuavedellä.

Älä imuroi roiskunutta väriainetta. (Kun käytetään pölynimuria, pölynimurin sisäpuoli on

täynnä hienojakoista väriainetta, ja kipinän vuoksi on olemassa syttymis- tai räjähdysvaara)

Pese juoksevalla vedellä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kappaleita 8 ja 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä ihokosketusta ja aineen pääsemistä silmiin sekä höyryn ja sumun hengittämistä.

Katso myös kappaleessa 8 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta:

Älä syö tai juo työskentelyn aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten ruoasta.

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Riittävästi tuuletetut tilat.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei erityistä käyttöä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: 13 - TWA: 8 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: 13 - TWA: 2 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: ACGIH - TWA: 10 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: ACGIH - TWA: 3 mg/m³

Carbon black - CAS: 1333-86-4

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: ACGIH - TWA(8h): 3 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: OSHA - TWA: 3.5 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: 13 - TWA: 1 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: 13 - TWA: 4 mg/m³

Titaanidioksidi - CAS: 13463-67-7

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: ACGIH - TWA(8h): 0.2 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: OSHA - TWA: 15 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: 13 - TWA: 0.3 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: 13 - TWA: 1 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: 13 - TWA: 4 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: ACGIH - TWA(8h): 2.5 mg/m³

DNEL altistuksen raja-arvot

Tietoja ei saatavilla

PNEC altistuksen raja-arvot

Tietoja ei saatavilla

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

Ei mitään

8.2.2. Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien suojaus:

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Ihon suojaus:

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Käsien suojaus:

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Hengityssuojaus:

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Lämpöriskit:

Ei mitään

8.2.3. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

Ei mitään

Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

Ei mitään

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Jauhe
Väri:	musta
Haju:	Hieman
Sulamis/jäätymispiste:	Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	Tietoja ei saatavilla
Alempi ja ylempi räjähdysraja:	Tietoja ei saatavilla
Syttymispiste:	Häviävän pieni
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH:	Häviävän pieni
Kinemaattinen viskositeetti:	Häviävän pieni
Vesiliukoisuus:	Liukenematon
Höyryn paine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Höyryn suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet:	
Hiukkaskoko:	Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot

Ei muita merkityksellisiä tietoja

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei mitään

10.4 Vältettävät olosuhteet

Muuttumaton normaaliolosuhteissa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei mitään erityistä.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet
Ei mitään.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista
Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:

- a) välitön myrkyllisyys:
Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: Rotta > 2000 mg/kg
- b) ihosyövyttävyyksihoärsytys:
Koe: Ärsyttää ihoa - Lajit: Kani non-irri.
- c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:
Koe: Ärsyttää silmiä - Lajit: Kani non-irri.
- d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen:
Koe: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä - Lajit: marmot non-sens.
- e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:
Koe: Mutageenisuus Negatiivinen
- f) syöpää aiheuttavat vaikutukset:
Komponentit eivät kuulu karsinogeneeneja (viite 1), lukuun ottamatta Carbon black AND Titanium dioxide
- g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:
Ei sisällä lisääntymistoksisuutta ja kehitykseen myrkyllisiä aineita (viite 2)
- i) elinikäinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:
Liiallisen pölyn pitkäaikainen hengittäminen voi aiheuttaa keuhkovaurioita. Se johtuu "keuhkojen ylikuormituksesta", yleisestä reaktiosta liiallisille määrille mitä tahansa pölyä, joka on jäänyt keuhkoihin pitkäksi aikaa. Tämän tuotteen käyttö tarkoitetulla tavalla ei johda liiallisen pölyn hengittämiseen.
Rotilla tehdyssä tutkimuksessa, jossa tyypillinen väriaine altistui kroonisesti sisäänhengitettynä, 92 %:lla rotista havaittiin lievä tai kohtalainen keuhkofibroosi altistusryhmässä, jonka pitoisuus oli suuri (16 mg/m³), ja fibroosin aste oli vähäinen tai keskivaikea. Havaittiin 22 %:lla eläimistä keskimmaisessa (4 mg/m³) altistusryhmässä. Mutta mitään keuhkomuutoksia ei raportoitu alimmassa (1 mg/m³) altistusryhmässä, joka on olennaisin taso mahdollisen ihmisen altistumisen kannalta.(viite 3)

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

Carbon black - CAS: 1333-86-4

Vuonna 1996 IARC arvioi noen uudelleen ryhmän 2B syöpää aiheuttavaksi aineeksi (mahdollinen ihmisille syöpää aiheuttava aine). Tämä arvio annetaan nokimustalle, josta ei ole riittävästi todisteita ihmisiltä, mutta riittävästi eläinperäisiä todisteita. Jälkimmäinen perustuu keuhkokasvainten kehittymiseen rotilla, jotka saavat kroonista inhalaatioaltistusta vapaalle hiilimustalle tasoilla, jotka indusoivat keuhkojen hiukkasten ylikuormitusta. Hiirillä tehdyt tutkimukset eivät ole osoittaneet yhteyttä hiilimustan ja keuhkokasvainten välillä. Lisäksi kaksivuotinen syövä biotesti, jossa käytettiin tyypillistä hiilimustaa sisältävää väriainevalmistetta, ei osoittanut yhteyttä väriainealtistuksen ja kasvaimen kehittymisen välillä rotilla.

Titaanidioksidi - CAS: 13463-67-7

Titaanidioksidi on luokiteltu "mahdollisesti syöpää aiheuttavaksi ihmiselle" (ryhmä 2B). Eläimillä tehdyissä kroonisissa inhalaatiotutkimuksissa vain rotilla havaittu kasvainformulaatio johtuu "keuhkojen ylikuormituksesta", joka on yleinen vaste liiallisille määrille pölyä, joka on jäänyt keuhkoihin pitkän ajan kuluessa. Tämän tuotteen käyttö tarkoitetulla tavalla ei aiheuta liiallisen pölyn hengittämistä. Epidemiologiset tutkimukset eivät ole tähän mennessä paljastaneet mitään näyttöä titaanidioksidille altistumisen ja hengitysteiden sairauksien välisestä yhteydestä pölyn yleisten vaikutusten lisäksi.(viite 4)

Ellei toisin mainita, asetuksen (EU)2020/878 vaatimat tiedot eivät ole oleellisia.:

- a) välitön myrkyllisyys;
- b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys;
- c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;
- d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;
- e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;
- f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;
- g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;
- h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;
- i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;
- j) aspiraatiovaara.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1 \%$.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:

- a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille:
 - LC50 Kala $> 500 \text{ mg/l}$ 96
 - EC50 Vesikirppu $> 100 \text{ mg/l}$ 48
 - EC50 Levä $> 100 \text{ mg/l}$ 72

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

Tietoja ei saatavilla

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei saatavilla

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei saatavilla

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

vPvB -aineet: Ei mitään - PBT -aineet: Ei mitään

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1 \%$.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei mitään

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ota talteen, jos mahdollista. Toimi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Ei-vaarallinen tavara kuljetusmääräysten mukaisesti.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Tietoja ei saatavilla

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

Tietoja ei saatavilla

14.4 Pakkausryhmä

Tietoja ei saatavilla

14.5 Ympäristövaarat

- Tietoja ei saatavilla
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
Tietoja ei saatavilla
- 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti
Tietoja ei saatavilla

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Direktiivi 98/24/EY (Työpaikalla esiintyvät kemiallisiin tekijöihin liittyvät riskit)
Direktiivi 2000/39/EY (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot)
Määräys (EY) N:o 1907/2006 (REACH)
Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)
Määräys (EY) N:o 790/2009 (1. ATP CLP) ja (EU) 758/2013
Määräys (EU) N:o 2020/878
Määräys (EU) N:o 286/2011 (2. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 618/2012 (3. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 487/2013 (4. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 944/2013 (5. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 605/2014 (6. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2015/1221 (7. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2016/918 (8. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2016/1179 (9. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2017/776 (10. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2018/669 (11. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2018/1480 (13. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2019/521 (12. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2020/217 (14. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2020/1182 (15. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2021/643 (16. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2021/849 (17. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2022/692 (18. ATP CLP)

Rajoitukset, jotka koskevat tuotetta tai sen sisältämiä aineita neuvoston asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Tuotetta koskevat rajoitukset:

Ei rajoituksia.

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset:

Rajoituksista 75

Viitteenä käytetään seuraavia määräyksiä, kun ne ovat soveltuvia:

Direktiivi 2012/18/EU (Seveso III)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004 (pesuaineista).

Direktiivi 2004/42/EY (VOC-direktiivi)

Direktiiviin EU 2012/18 (Seveso III) liittyvät määräykset:

Seveso III -luokka liitteessä 1 olevan 1 osan mukaisesti

Ei mitään

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

KOHTA 16: Muut tiedot

Kappaleessa 3 käytettyjen lauseiden teksti:

H351 Epäilläään aiheuttavan syöpää hengitettynä.

Vaaraluokka ja vaarakategoria	Koodi	Kuvaus
Carc. 2	3.6/2	Syöpää aiheuttavat vaikutukset, Katteoria 2

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjalllähteet:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio

SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio – Van Nostrand Reinold

- viite 1 ·IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: International Agency for Research Cancer)
·Journal of Occupational Health (JOH) (Japani Society of Occupational Health (JSOH))
·TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
·IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)
·National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (USA)
·Liitteessä VI EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta
·MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
·TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
- viite 2 ·Liitteessä VI EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta
·TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
- viite 3 ·Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats, H.Muhle et.al, Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299(1991)
·Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats, B.Bellmann, Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313(1991)
- viite 4 ·NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN 63: Occupational Exposure to Titanium Dioxide

Tähän sijoitetut tiedot perustuvat yle sijoitettujen tietojen tuntemiseen. Niissä viitataan ainoastaan osoitettuun tuotteeseen eivätkä ne muodosta taetta erityisistä laatuominaisuuksista.

Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentyvyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan.

Tämä Käyttöturvallisuustiedote mitätöi ja korvaa kaikki edellisen vapautumista.

- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
- ATE: Akuutin Toksisuuden Arviointi
- ATEmix: välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)
- CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society osasto).
- CLP: Luokitus, Merkinnät, Pakkaaminen
- DNEL: Johdettu vaikutukseton altistustaso
- EINECS: Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo.
- GefStoffVO: Asetus vaarallisille aineille, Saksa.

GHS:	Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä.
IATA:	Kansainvälinen lentokuljetusliitto.
IATA-DGR:	"Kansainvälisen lentokuljetusliiton" (IATA) vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset.
ICAO:	Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö.
ICAO-TI:	"Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön" (ICAO) tekniset ohjeet.
IMDG:	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
INCI:	Kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille.
KSt:	Räjähdyseroin.
LC50:	Tappava pitoisuus 50 %:lle koehenkilöistä.
LD50:	Tappava annos 50 %:lle koehenkilöistä.
PNEC:	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.
RID:	Vaarallisten aineiden kansainvälistä kuljetusta rautateitse koskevat määräykset.
STEL:	Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.
STOT:	Elinkohtainen myrkyllisyys.
TLV:	Kynnysraja-arvo.
TWA:	Aikapainotettu keskiarvo
WGK:	Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.