

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

REACH-asetuksen Liitteen II mukaisesti - Asetus 2015/830

## KOHTA 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

## 1.1. Tuotetunniste

Koodi: 372  
Kauppanimi: Pineline Smart Insect Remover I

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

Käyttötarkoitus sanallisesti: Lähtöaine Pineline Insect Remover -pesuaineelle.  
TOL: C204  
KT: 33

## 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toiminimi: TEKNO-FOREST OY  
Osoite: Kynttilätie 3  
Paikkakunta ja valtio: 11710 Riihimäki  
Finland  
puh. (+358)-19-774860  
faksi -

toimivaltaisen henkilön puhelinnumero,  
käyttöturvallisuustiedotteen vastuuhenkilö: info@pineline.com

Markkinoille saattamisen vastuuhenkilö: -

## 1.4. Häät puhelinnumero

Yhteystiedot kiireellisissä tapauksissa: -

Häät puhelinnumero: 09-4711, Myrkytystietokeskus, Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki.

## KOHTA 2. Vaaran yksilöinti

## 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) (ja sen myöhempien muutosten ja tarkistusten) määräysten mukaisesti. Niinpä tuotteelle on toimitettava käyttöturvallisuustiedote, joka on asetuksen (EU) 2015/830. Mahdolliset terveyttä ja/tai ympäristöä koskevien vaarojen lisätiedot esitetään tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 11 ja 12.

Vaaraluokitus ja vaaralausekkeet:  
Vakava silmävaurio, kategoria 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Ihoärsytys, kategoria 2 H315 Ärsyttää ihoa.

## 2.2. Merkinnät

Varoitusmerkinnät asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) sekä myöhempien muutosten ja tarkistusten mukaisesti.

Varoitusmerkit:



Huomiosanat: Vaara

Vaaralausekkeet:  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H315 Ärsyttää ihoa.

Turvausekkeet:  
P261 Vältä sumun / höyryn hengittämistä.  
P280 Käytä henkilönsuojaimia / kasvosuojainta.

## KOHTA 2. Vaaran yksilöinti ... / &gt;&gt;

P302+P352  
P305+P351+P338  
P313

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: pese runsaalla vedellä / . . .  
JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
Hakeudu lääkäriin.

## 2.3. Muut vaarat

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita yli 0,1%.

## KOHTA 3. Koostumus ja tiedot aineosista

## 3.1. Aineet

Merkityksetön tieto

## 3.2. Seokset

Sisältää:

Tunnistaminen                      x = Pit. %                      Luokitus 1272/2008 (CLP)

## NATRIUMHYDROKSIDI

CAS                      1310-73-2                      1 ≤ x < 2

EY                      215-185-5

Indeksinumero 011-002-00-6

Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318

Vaaraa vaaralausekkeet (H) esitetään kokonaisuudessaan tiedotteen kohdassa 16.

## KOHTA 4. Ensiaputoimenpiteet

## 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

SILMÄT: Poista mahdolliset piilolinssit. Pese välittömästi runsaalla vedellä vähintään 30/60 minuuttia, avaa luomet huolellisesti. Hakeudu nopeasti lääkäriin.

IHO: Riisu saastuneet vaatteet. Käy välittömästi suihkussa. Hakeudu nopeasti lääkäriin.

NIELEMINEN: Juota mahdollisimman paljon vettä. Hakeudu nopeasti lääkäriin. Älä oksennuta ilman lääkärin määräystä.

HENGITYS: Ota nopeasti yhteys lääkäriin. Siirrä potilas raittiiseen ilmaan kauas onnettomuuspaikalta. Jos hengitys pysähtyy, anna tekohengitystä. Huolehdi tarvittavista pelastustyöntekijän varoitoimista.

## 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tuotteen erityisesti aiheuttamista oireista ja vaikutuksista ei ole tietoja.

## 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei käytettävissä

## KOHTA 5. Palontorjuntatoimenpiteet

## 5.1. Sammutusaineet

## SAMMUTUSAINHEET

Valitse sopivimmat sammutusaineet erityistilanteen mukaan.

## SOPIMATTOMAT SAMMUTUSAINHEET

Ei mitään erityisesti.

## 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

## ALTISTUMISEN AIHEUTTAMAT VAARAT TULIPALON YHTEYDESSÄ

Tuote ei ole syttyvä eikä palava.

## 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

## VARUSTEET

Normaalit palontorjunnan suojavaatteet kuten kokonaamariin liitettävä paineilmahengityslaitte (EN 137), palopuku (EN 469), palokäsineet (EN 659) ja palojalkineet (Yhdistyneen kuningaskunnan sisäministeriön määräys A29 tai A30).

### KOHTA 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tuki vuodon lähde, jos se on vaaratta tehtävissä.

Käytä asianmukaisia suojavarusteita (mukaan lukien käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään ihon, silmien ja omien vaatteiden kontaminaatio. Nämä ohjeet on tarkoitettu sekä työntekijöille että hätätilanteissa käytettäviksi.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä vuotojen pääsy viemäristöön, pintavesiin, pohjavesiin.

#### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ime valunut tuote sopivaan astiaan. Arvioi käytettävän astian yhteensopivuus tuotteen kanssa tarkistaen kohta 10. Imeytä jäljelle jäänyt osa inerttiin absorboivaan materiaaliin.

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta vuotoa koskevalla alueella. Saastuneen materiaalin hävittäminen on suoritettava kohdan 13 määräysten mukaisesti.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilönsuojaimia ja hävittämistä mahdollisesti koskevat tiedot esitetään kohdissa 8 ja 13.

### KOHTA 7. Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Varmista tehokas maadoitusjärjestelmä laitteistoille ja henkilöille. Vältä silmä- ja ihokosketusta. Älä hengitä mahdollisia pölyjä tai höyryjä tai sumuja. Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Pese kädet käytön jälkeen. Vältä tuotteen joutumista ympäristöön.

#### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä ainoastaan alkuperäisessä säiliössä. Säilytä kaukana sytytyslähdeistä paikassa, jossa on hyvä ilmasto. Säilytä astiat ilmatiiviisti suljettuina. Säilytä tuote selkeästi nimetyissä säiliöissä. Vältä kuumentamista tuotetta. Vältä voimakkaita iskuja. Säilytä säiliöt kaukana mahdollisista yhteensopimattomista materiaaleista tarkistaen kohta 10.

Säilytettävä tiiviisti suljettuna +5...+30 °C. Ohjeiden mukaisesti varastoituna tuotteella on valmistuspäivästä 1 vuoden säilyvyysaika.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Tietoja ei käytettävissä

### KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Viitteet Lainsäädännön:

FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2012:5
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

#### NATRIUMHYDROKSIDI

##### Raja-arvo

Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
HTP	FIN			2 (C)	
WEL	GBR			2	
TLV-ACGIH				2 (C)	

Selitys:

(C) = CEILING ; HENGIT = Hengittävä jae ; ALVEOL = Alveolijae ; KEUHKO = Keuhkojao.

#### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Koska asianmukaisten teknisten välineiden käytön olisi aina oltava etusijalla henkilökohtaisiin suojalaitteisiin verrattuna, on varmistettava työympäristön riittävä ilmanvaihto tehokkaalla paikallisimurilla.

Henkilönsuojainlaitteiden valintaa varten pyydä tarpeen mukaan ohjeita kemiallisten aineiden toimittajilta.

### KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet ... / >>

Henkilösuojainlaitteissa on oltava CE-merkintä, joka osoittaa niiden olevan voimassa olevan lainsäädännön mukaisia.

Huolehdi hätäsuihkusta silmänhuuhtelupisteellä.

#### KÄSIEN SUOJAUS

Mikäli pitkäaikainen kosketus tuotteeseen on todennäköistä, suositellaan suojaamaan kädet työkäsiineillä, jotka kestävät imeytymistä (viitataan standardiin EN 374).

Työkäsiineiden materiaali on valittava käyttöprosessin ja mahdollisesti muodostuvien tuotteiden mukaan. Lisäksi huomautetaan, että lateksikäsiineet voivat aiheuttaa herkistymisilmiöitä.

#### IHON SUOJAUS

Käytä pitkähihaista työvaatetusta ja ammattikäyttöön tarkoitettuja kategorian II turvajalkineita (viitataan direktiiviin 89/686/ETY ja standardiin EN ISO 20344). Peseydy vedellä ja saippualla riisuttuasi suojavaatteet.

#### SILMIEN SUOJAUS

Suosittelaaan käyttämään suojahupullista visiiriä tai suojavisiiriä yhdessä ilmatiiviiden suojalasien kanssa (viitataan standardiin EN 166).

#### HENGITYKSENSUOJAUS

Aineen tai tuotteen sisältämän yhden tai useamman aineen raja-arvon ylittämisen tapauksessa (esim. TLV-TWA), suositellaan käyttämään kasvonsuojainta suodatintyyppillä B, jonka luokka (1, 2 tai 3) on valittava käyttörajan pitoisuuden mukaan. (viitataan standardiin EN 14387).

Mikäli on olemassa erityyppisiä kaasuja tai höyryjä ja/tai hiukkasia sisältäviä kaasuja tai höyryjä (aerosolit, savut, sumut, ym.), on huolehdittava yhdistettyjen suodattimien käytöstä.

Hengitysteiden suojausvälineiden käyttö on pakollista, mikäli käyttöön otetut tekniset toimenpiteet eivät ole riittäviä työntekijän altistumisen rajoittamiseksi tarkasteltavien raja-arvojen mukaisiksi. Kasvonsuojaimien antama suoja on kuitenkin rajallinen.

Mikäli tarkasteltava ainetta pidetään hajuttomana tai sen hajukynnysarvo on suurempi kuin vastaava TLV-TWA ja hätätapauksessa, käytä paineilmahengityslaitetta avoimella piirillä (viite standardi EN 137) tai raitisilmalaitetta (viite standardi EN 138). Hengitysteiden suojainlaitteen oikeaa valintaa varten viitataan standardiin EN 529.

#### YMPÄRISTÖALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN

Tuotantoprosessien päästöt mukaan lukien tuuletuslaitteistojen päästöt on tarkastettava sen suhteen, että ne noudattavat ympäristönsuojelua koskevaa lainsäädäntöä.

### KOHTA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	neste
Väri	väritön
Haju	pistävä
Hajukynnys	Ei käytettävissä
pH	12.7
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei käytettävissä
Kiehumispiste	> 100 °C
Kiehumisalue	Ei käytettävissä
Leimahduspiste	> 100 °C
Haihtumisnopeus	Ei käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei käytettävissä
Alin syttyvyysraja	Ei käytettävissä
Ylin syttyvyysraja	Ei käytettävissä
Alin räjähdysraja	Ei käytettävissä
Ylin räjähdysraja	Ei käytettävissä
Höyrynpaine	Ei käytettävissä
Höyrynpaine	Ei käytettävissä
Suhteellinen tiheys	1.16
Liukoisuus	veteen liukeneva
Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Ei käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei käytettävissä
Hajoamislämpötila	Ei käytettävissä
Viskositeetti	Ei käytettävissä
Räjähävävyys	Ei käytettävissä
Hapettavuus.	Ei käytettävissä

#### 9.2. Muut tiedot

Tietoja ei käytettävissä

### KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Ei erityistä vaaraa reaktioista muiden aineiden kanssa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus ... / >>****10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa ei ennakoitavia vaarallisia reaktioita.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Ei mitään erityisesti. Noudatettava kuitenkin tavallisia kemiallisia tuotteita koskevia varotoimia.

**NATRIUMHYDROKSIDI**

Vältä altistumista: ilma, kosteus, lämmönlähteet.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit****NATRIUMHYDROKSIDI**

Ei yhteensopiva seuraavien aineiden kanssa: vahvat hapot, ammoniakki, sinkki, lyijy, alumiini, vesi, palavat nesteet.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Tietoja ei käytettävissä

**KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

Aineenvaihdunta, toksikokinetiikka, toimintamekanismi ja muita tietoja

Tietoja ei käytettävissä

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tietoja ei käytettävissä

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

Yhteisvaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

**VÄLITÖN MYRKYLLISYYS**

LC50 (Hengitys) seoksesta:

Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)

LD50 (Suun kautta) seoksesta:

Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)

LD50 (Ihon kautta) seoksesta:

Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)

TRISODIUM CITRATE

LD50 (Suun kautta)

11700 mg/kg

NATRIUMHYDROKSIDI

LD50 (Suun kautta)

1350 mg/kg Rat

LD50 (Ihon kautta)

1350 mg/kg Rat

**IHOSYÖVYTTÄVYYS / IHOÄRSYTYS**

Ärsyttää ihoa

**VAKAVA SILMÄVAURIO / SILMÄ-ÄRSYTYS**

Vaurioittaa vakavasti silmiä

**HENGITYSTEIDEN TAI IHON HERKISTYMINEN**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot** ... / >>SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITTAVAT VAIKUTUKSET

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

ASPIRAATIOVAARA

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

Käytä hyvien työskentelytapojen mukaisesti estäen tuotteen joutuminen ympäristöön. Ilmoita toimivaltaisille viranomaisille, jos tuotetta joutuu vesistöihin tai jos se saastuttaa maaperää tai kasvillisuutta.

**12.1. Myrkyllisyys**

TRISODIUM CITRATE  
EC50 - Äyriäisille > 5600 mg/l/48h

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

TRISODIUM CITRATE  
Nopeasti hajoava

NATRIUMHYDROKSIDI  
Veteen liukenevuus > 10000 mg/l  
Hajoavuus: tieto ei käytettävissä

**12.3. Biokertyvyys**

Tietoja ei käytettävissä

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei käytettävissä

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita yli 0,1%.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei käytettävissä

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

Käytettävä uudelleen, jos mahdollista. Tuotteen jäännöksiä on käsiteltävä jätteinä. Tätä tuotetta osittain sisältävien jätteiden vaarallisuus on arvioitava voimassa olevien lakien määräysten mukaisesti.

Hävittäminen on annettava tehtäväksi yhtiölle, joka on valtuutettu jätteiden hallintaan, kansallisen ja mahdollisen paikallisen lainsäädännön

**KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat ... / >>**

mukaisesti.

SAASTUNEET PAKKAUKSET

Saastuneet pakkaukset on lähetettävä hyödynnettäväksi tai hävitettäväksi jätteiden hallintaa koskevan kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

**KOHTA 14. Kuljetustiedot**

Tuotetta ei katsota vaaralliseksi maantiekuljetusta (ADR), rautatiekuljetusta (RID), merikuljetusta (IMDG-koodi) ja ilmakuljetusta (IATE) koskevien voimassa olevien määräysten mukaisesti.

**14.1. YK-numero**

Ei sovellu

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Ei sovellu

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

Ei sovellu

**14.4. Pakkausryhmä**

Ei sovellu

**14.5. Ympäristövaarat**

Ei sovellu

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei sovellu

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

Merkityksetön tieto

**KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Seveso-kategoria - Direktiivi 2012/18/EU: Ei mitään

Asetuksen (EY) 1907/2006 liitteeseen XVII sisältyvät tuotteita tai aineita koskevat rajoitukset

Tuote

Kohta 3

Kandidaattilistan aineet (Pykälä 59, REACH)

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä SVHC-aineita yli 0,1%.

Käyttöluvan vaativat aineet (Liite XIV, REACH)

Ei mitään

Vientiä koskevan ilmoitusvelvollisuuden alaiset aineet, Asetus (EY) 649/2012:

Ei mitään

Rotterdamin yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

Tukholman yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

Terveystarkastukset

Tälle kemialliselle tekijälle altistuneille työntekijöille ei tarvitse suorittaa terveystarkastusta, mikäli saatavilla olevat riskinarviointitiedot osoittavat, että työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat riskit ovat vähäisiä ja että noudatetaan direktiiviä 98/24/EY.

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Sen sisältämillä aineilla ja seoksella ei ole suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16. Muut tiedot

Tiedotteen kohdissa 2-3 mainittujen vaaralausekkeiden (H) koko teksti:

<b>Met. Corr. 1</b>	Metalleja syövyttävät aineet ja seokset, kategoria 1
<b>Skin Corr. 1A</b>	Ihosityövyttävyys, kategoria 1A
<b>Eye Dam. 1</b>	Vakava silmävaurio, kategoria 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Ihoärsytys, kategoria 2
<b>H290</b>	Voi syövyttää metalleja.
<b>H314</b>	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
<b>H318</b>	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
<b>H315</b>	Ärsyttää ihoa.

## SELITYS:

- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksista
- CAS-NUMERO: Chemical Abstract Service -numero
- CE50: Pitoisuus, joka aikaansaa vaikutuksen 50%:lle koepopulaatiosta
- EY-NUMERO: Tunnistenumero ESIS (eurooppalainen arkisto olemassa olevista aineista)
- CLP: Asetus (EY) 1272/2008
- DNEL: Johdettu vaikutukseton taso
- EmS: Hätäsuunnitelma
- GHS: Kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä
- IATA DGR: Kansainvälisen lentoliikenneliiton määräykset vaarallisten aineiden kuljetuksesta
- IC50: Liikkumattomuuspitoisuus 50%:lle koepopulaatiosta
- IMDG: Kansainvälinen merikuljetuskoodi vaarallisten aineiden kuljetukselle
- IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö
- INDEKSINUMERO: Tunnistenumero CLP:n liitteessä VI
- LC50: Tappava pitoisuus 50%
- LD50: Tappava annos 50%
- OEL: Työperäisen altistumisen taso
- PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen REACH:n mukaan
- PEC: Arvioitu ympäristöpitoisuus
- PEL: Arvioitu altistustaso
- PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
- REACH: Asetus (EY) 1907/2006
- RID: Määräykset kansainvälisille vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksille
- TLV: Raja-arvo
- TLV CEILING: Pitoisuus, jota ei saa ylittää milloinkaan työperäisen altistumisen aikana.
- TWA STEL: Lyhytaikaisen altistuksen raja
- TWA: Aikapainotettu keskiarvo
- VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste
- vPvB: Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin biokertyvä REACH:n mukaan
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## YLEISBIBLIOGRAFIA:

1. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1907/2006 (REACH)
  2. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1272/2008 (CLP)
  3. Euroopan parlamentin asetus (EU) 790/2009 (CLP I tekninen mukautus)
  4. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2015/830
  5. Euroopan parlamentin asetus (EU) 286/2011 (CLP II tekninen mukautus)
  6. Euroopan parlamentin asetus (EU) 618/2012 (CLP III tekninen mukautus)
  7. Euroopan parlamentin asetus (EU) 487/2013 (CLP IV tekninen mukautus)
  8. Euroopan parlamentin asetus (EU) 944/2013 (CLP V tekninen mukautus)
  9. Euroopan parlamentin asetus (EU) 605/2014 (CLP VI tekninen mukautus)
  10. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2015/1221 (CLP VII tekninen mukautus)
  11. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2016/918 (CLP VIII tekninen mukautus)
  12. Asetus (EU) 2016/1179 (CLP IX tekninen mukautus)
  13. Asetus (EU) 2017/776 (CLP X tekninen mukautus)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - IFA GESTIS verkkosivusto
  - Euroopan kemikaaliviraston ECHA verkkosivusto
  - Kemikaalien käyttöturvallisuustiedotemallien tietokanta - Terveysministeriö ja ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia



## KOHTA 16. Muut tiedot ... / &gt;&gt;

## Huomautus käyttäjille:

Tähän tiedotteeseen sisältyvät tiedot perustuvat käytettävissämme olevaan tietämykseen viimeisen version julkaisuajankohtana. Käyttäjän on varmistettava tietojen sopivuus ja kattavuus tuotteen kulloisenkin käyttötarkoituksen mukaan.

Tämä asiakirja ei ole tuotteen mitään ominaisuutta koskeva takuu.

Koska tuotteen käyttö ei ole suoran valvontamme alainen, on käyttäjän omalla vastuullaan noudatettava voimassa olevia hygieniia ja turvallisuutta koskevia lakeja ja määräyksiä. Valmistaja ei ole vastuussa virheellisen käytön seurauksista.

Kemiallisia tuotteita käyttävälle henkilökunnalle on annettava riittävä koulutus.

## Muutokset edelliseen tarkistukseen verrattuna

On suoritettu muutoksia seuraaviin kohtiin:

01 / 09.