

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

REACH-asetuksen Liitteen II mukaisesti - Asetus 2015/830

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

## 1.1. Tuotetunniste

Koodi: 987  
Kauppanimi: Pineline Super Gloss

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

Käyttötarkoitus sanallisesti: Vaha ajoneuvohuollossa  
TOL: G452  
KT: 61

## 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:  
Silmä ärsytys, kategoria 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit:



Huomiosanat: Varoitus

Vaaralausekkeet:  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvallisuusekset:  
P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P280 Käytä suojakäsineet / suojavaatetus ja silmien / kasvonsuojain.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

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

P337+P313

Jos silmä-ärsytys jatkuu: 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)

## SILICONE OIL

CAS 2 ≤ x &lt; 5

EY

Indeksinumero

## 2-BUTOKSIETANOLI

CAS 111-76-2 2 ≤ x &lt; 5

EY 203-905-0

Indeksinumero 603-014-00-0

Eye Irrit. 2 H319

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319,  
Skin Irrit. 2 H315

Vaaraa vaaralausekkeet (H) esitetään kokonaisuudessaan tiedotteen kohdassa 16.

## KOHTA 4. Ensiaputoimenpiteet

## 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

SILMÄT: Poista mahdolliset piilolinssit. Pese välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia, avaa luomet huolellisesti. Hakeudu lääkäriin, jos ongelma jatkuu.

IHO: Riisu saastuneet vaatteet. Peseydy välittömästi runsaalla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, hakeudu lääkäriin. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

HENGITYS: Siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Jos havaitaan hengitysvaikeuksia, ota välittömästi yhteys lääkäriin.

NIELEMINEN: Hakeudu nopeasti lääkäriin. Oksennuta vain lääkärin määräyksestä. Älä anna mitään suun kautta ilman lääkärin määräystä, jos potilas on tajuton.

## 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 käytettäväksi.

**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**

Käsittele tuotetta vasta, kun olet lukenut kaikki muut käyttöturvallisuustiedotteen kohdat. Vältä tuotteen joutumista ympäristöön. Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Riisu saastuneet vaatteet ja henkilönsuojaimet ennen kuin siirryt alueille, joissa ruokaillaan.

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

Säilytä ainoastaan alkuperäisessä säiliössä. Säilytä astiat suljettuina hyvin tuuletetussa paikassa suojassa suoralta auringonvalolta. 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:

EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid 1. Vastu võetud 18.09.2001 nr 293 RT I 2001, 77, 460 - Redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2008
FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2012:5
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
NOR	Norge	Veiledning om Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	Direktiivi (EU) 2017/2398; Direktiivi (EU) 2017/164; Direktiivi 2009/161/EU; Direktiivi 2006/15/EY; Direktiivi 2004/37/EY; Direktiivi 2000/39/EY; Direktiivi 91/322/EEY.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

**KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet ... / >>**
**2-BUTOKSIETANOLI**
**Raja-arvo**

Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	EST	98	20	246	50	IHO
HTP	FIN	98	20	246	50	IHO
WEL	GBR	123	25	246	50	IHO
TLV	NOR	50	10			IHO
MAK	SWE	50	10	100	20	IHO
OEL	EU	98	20	246	50	IHO
TLV-ACGIH		97	20			

**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.

Henkilösuojainlaitteiden valintaa varten pyydä tarpeen mukaan ohjeita kemiallisten aineiden toimittajilta.

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 työkasineilla, jotka kestävät imeytymistä (viitataan standardiin EN 374).

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

**IHON SUOJAUS**

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

**SILMIEN SUOJAUS**

Suosittelaaan käyttämään ilmatiiviitä suojalaseja (viitataan standardiin EN 166).

**HENGITYKSENSUOJAUS**

Aineen tai tuotteen sisältämän yhden tai useamman aineen raja-arvon ylittämisen tapauksessa (esim. TLV-TWA), suositellaan käyttämään kasvonsuojainta suodatintyyppillä A, 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	valkoinen
Haju	lievä
Hajukynnys	Ei käytettävissä
pH	3.2
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei käytettävissä
Kiehumispiste	> 100 °C
Kiehumisalue	Ei käytettävissä
Leimahduspiste	> 60 °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	1.05

**KOHTA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet ... / >>**

Liukoisuus	veteen liukeneva
Jakautumiskerros: n-oktanolii/vesi	Ei käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei käytettävissä
Hajoamislämpötila	Ei käytettävissä
Viskositeetti	Ei käytettävissä
Räjähävyys	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.

2-BUTOKSIETANOLI  
Hajoaa alle lämmön vaikutuksesta.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa ei ennakoitavia vaarallisia reaktioita.

2-BUTOKSIETANOLI  
Voi reagoita vaarallisesti aineen kanssa: alumiini,hapettimet.Muodostaa peroksiedeja seuraavien aineiden kanssa: ilma.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

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

2-BUTOKSIETANOLI  
Vältä altistumista: lämmönlähteet,avotuli.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Tietoja ei käytettävissä

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

2-BUTOKSIETANOLI  
Voi kehittää: vety.

**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

**KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot ... / >>**

LC50 (Hengitys) seoksesta:	> 20 mg/l
LD50 (Suun kautta) seoksesta:	>2000 mg/kg
LD50 (Ihon kautta) seoksesta:	>2000 mg/kg

2-BUTOKSIETANOLI	
LD50 (Suun kautta)	615 mg/kg Rat
LD50 (Ihon kautta)	405 mg/kg Rabbit
LC50 (Hengitys)	2.2 mg/l/4h Rat

**IHOSYÖVYTTÄVYYS / IHOÄRSYTYKSET**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**VAKAVA SILMÄVAURIO / SILMÄ-ÄRSYTYKSET**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä

**HENGITYSTEIDEN TAI IHON HERKISTYMINEN**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITAVAT 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**

Tietoja ei käytettävissä

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

2-BUTOKSIETANOLI	
Veteen liukenevuus	1000 - 10000 mg/l
Nopeasti hajoava	

**12.3. Biokertyvyys**

2-BUTOKSIETANOLI	
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	0.81

**KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle ... / >>****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 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%.

## KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot ... / &gt;&gt;

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 sisältämille aineille ja seokselle ei ole suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16. Muut tiedot

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

<b>Acute Tox. 4</b>	Välitön myrkyllisyys, kategoria 4
<b>Eye Irrit. 2</b>	Silmä ärsytys, kategoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Ihoärsytys, kategoria 2
<b>H302</b>	Haitallista nieltynä.
<b>H312</b>	Haitallista joutuessaan iholle.
<b>H332</b>	Haitallista hengitettynä.
<b>H319</b>	Ärsyttää voimakkaasti 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 merenkuljustrajärjestö
- 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)



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

4. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2015/8305. 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 ECHAN verkkosivusto
- Kemikaalien käyttöturvallisuustiedotemallien tietokanta - Terveysministeriö ja ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

## 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 / 03 / 09.