

Pineline Power Cleaner

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

KOHTA 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Koodi: 220
Kauppanimi: Pineline Power Cleaner

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

Käyttötarkoitus sanallisesti: Teollisuuspesuaine
TOL: C331
KT: 9

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 vastuhenkilö: -
Markkinoille saattamisen vastuhenkilö: -

1.4. Hätäpuhelinnumero

Yhteystiedot kiireellisissä tapauksissa: 112

Hätäpuhelinnumero: 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.
Ihoärsytys, kategoria 2 H315 Ärsyttää ihoa.

2.2. Merkinnät

Pineline Power Cleaner

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

Varoitusmerkit:



Huomiosanat: Varoitus

Vaaralausekkeet:

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H315 Ärsyttää ihoa.

Turvalausekkeet:

P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280 Käytä henkilönsuojaimia / kasvosuojainta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
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)
ALCOHOL ETHOXYLATE		
CAS 68439-46-3	$15 \leq x < 30$	Eye Irrit. 2 H319
EY		
Indeksinumero -		
2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLI		
CAS 112-34-5	$2 \leq x < 5$	Eye Irrit. 2 H319
EY 203-961-6		
Indeksinumero 603-096-00-8		

Vaaraa vaaralausekkeet (H) esitetään kokonaisuudessaan tiedotteen kohdassa 16.

Pineline Power Cleaner

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. Pesevydä 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

Sammutusaineet ovat perinteisiä: hiilidioksidi, vaahto, jauhe ja sumutettu vesi.

SOPIMATTOMAT SAMMUTUSAINHEET

Ei mitään erityisesti.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

ALTISTUMISEN AIHEUTTAMAT VAARAT TULIPALON YHTEYDESSÄ

Vältä hengittämästä palamistuotteita.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

YLEISET TIEDOT

Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla, jotta estetään tuotteen hajoaminen ja terveydelle mahdollisesti vaarallisten aineiden muodostuminen. Käytä aina täydellistä palontorjuntavarustusta. Kerää sammutusvedet, joita ei saa päästää viemäristöön. Hävitä sammutuksessa käytetty saastunut vesi ja tulipalon jäännökset voimassa olevien määräysten mukaisesti.

VARUSTEET

Normaalit palontorjunnan suojavaatteet kuten kokonaamariin liitettävä paineilmahengityslaite (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 suojarusteita (mukaan lukien käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään ihon, silmien ja omien vaatteiden kontaminaatio. Nämä ohjeet on tarkoitettu sekä työntekijöille että hätätilanteissa käytettäväksi.

Pineline Power Cleaner

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. Jos tuote on syttyvä, käytä räjähdysturvallisia laitteita. Arvioi käytettävän astian yhteensopivuus tuotteen kanssa tarkistaen kohta 10. Imeytä jäljelle jäänyt osa inerttiin absorboivaan materiaaliin.

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta 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 käyttöturvallisuustiedotteiden kohdat. Vältä tuotteen joutumista ympäristöön. Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Riisu saastuneet vaatteet ja henkilönsuojaimet ennen kuin siirryt alueille, joissa ruokailaan.

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 muuttujat

Viitteet Lainsäädännön:

FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2012:5 Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18 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. ACGIH 2017
SWE	Sverige	
EU	OEL EU	
	TLV-ACGIH	

2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLI

Raja-arvo

Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
HTP	FIN	68	10		
MAK	SWE	100	15	200	30

Pineline Power Cleaner

OEL	EU	67,5	10	101,2	15
TLV-ACGIH		66	10		

Selitys:

(C) = CEILING ; HENGIT = Hengittyvä jae ; ALVEOL = Alveolijae ; KEUHKO = Keuhkojoe.

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

Suojaa kädet kategorian III työkärsineillä (viitataan standardiin EN 374).

Suojakäsineiden lopullisessa materiaalivalinnassa on otettava huomioon: yhteensopivuus, huononeminen, rikkoutumisaika ja läpäisevyys ovat vastaavat. Valmisteiden tapauksessa suojakäsineiden kestävyys tulee tarkistaa ennen käyttöä, koska se ei ole ennakoitavissa. Kärsineillä on olemassa kulumisaika, joka riippuu käyttötavasta ja sen kestosta. Sopivia materiaaleja ovat nitrili, neopreeni, viton ja butyyli.

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 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	väritön
Haju	lievä
Hajukynnys	Ei käytettävissä
pH	Ei käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei käytettävissä

Pineline Power Cleaner

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	0,87
Liukoisuus	veteen liukeneva
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei käytettävissä
Hajoamislämpötila	Ei käytettävissä
Viskositeetti	Ei käytettävissä
Räjähäväisyys	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.

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.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLI

Ei yhteensopiva seuraavien aineiden kanssa: hapettavat aineet, vahvat hapot, alkalimetallit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Pineline Power Cleaner

Aineenvaihdunta, toksikokinetiikka, toimintamekanismi ja muita tietoja

Tietoja ei käytettävissä

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLI

TYÖNTEKIJÄT: hengitys; ihokontakti.

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

2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLI

Voi imeytyä hengitettynä, nieltynä ja ihokosketuksessa; ärsyttää ihoa ja erityisesti silmiä. Voi vaurioittaa pernaa. Huoneenlämpötilassa hengittämisen vaara on epätodennäköinen aineen matalan höyrynpaineen takia.

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)

ALCOHOL ETHOXYLATE

LD50 (Suun kautta) > 5000 mg/kg

2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLI

LD50 (Suun kautta) 3384 mg/kg Rat

LD50 (Ihon kautta) 2700 mg/kg Rabbit

ETANOLI

LD50 (Suun kautta) > 5000 mg/kg Rat

LC50 (Hengitys) 120 mg/l/4h Pimephales promelas

IHOYÖVYTTÄVYYS / IHOÄRSYTYS

Pineline Power Cleaner

Ärsyttää ihoa

VAKAVA SILMÄVAURIO / SILMÄ-ÄRSYTYS

Ärsyttää voimakkaasti silmiä

HENGITYSTEIDEN TAI IHON HERKISTYMINEN

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

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

12.1. Myrkyllisyys

ALCOHOL ETHOXYLATE

LC50 - Kaloille > 1 mg/l/96h

EC50 - Äyriäisille > 1 mg/l/48h

EC50 - Leville / Muille Vesikasveille > 1 mg/l/72h

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

ALCOHOL ETHOXYLATE

Pinline Power Cleaner

Nopeasti hajoava

2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLI

Veteen liukenevuus 1000 - 10000 mg/l

Nopeasti hajoava

ETANOLI

Veteen liukenevuus 1000 - 10000 mg/l

Nopeasti hajoava

12.3. Biokertyvyys

2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLI

Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi 1

ETANOLI

Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi -0,35

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

Pineline Power Cleaner

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 varoimet 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

Pineline Power CleanerSisältyvät aineet

Kohta	55	2-(2-BUTOKSIETOKSI)ET ANOLI
-------	----	--------------------------------

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

Rotterdamın 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:

Eye Irrit. 2	Silmä ärsytys, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, kategoria 2
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H315	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

Pineline Power Cleaner

- 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: Wassergefährungsklassen (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:n 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 hygieniää 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 / 02 / 03 / 04 / 05 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.