

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Flux-Off(R) No Clean Plus

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

Aineen tai seoksen tunnistetiedot

Tuotenimi : Flux-Off(R) No Clean Plus
Kemiallinen nimi : Flux-Off(R) No Clean Plus Flux Remover
Synonyymit : ES896BE
Tuotteen tyyppi : Nestemäinen.
Aineen ja/tai seoksen käyttö : Puhdistusaine. Liuote.

Yhtiön/yrityksen tunnistetiedot

Valmistaja : ITW Chemtronics
 8125 Cobb Center Drive
 Kennesaw, GA 30152
 Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Jälleenmyyjä :

Maahantuoja : ITW Contamination Control BV
 Saffierlaan 5
 VZ-2132 Hoofddorp
 The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
 FAX: +31 88 1307 499

Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite : askchemtronics@chemtronics.com

Hätäpuhelinnumero (toiminta-aika) : Chemtrec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887

2. VAARAN YKSILÖINTI

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 199/45/EY ja sen muutosten mukaan.

Luokitus : F; R11
 Xi; R36/38
 R67
 N; R51/53

Fysikaaliset/kemialliset vaarat : Helposti syttyvää.

Terveysvaarat ihmiselle : Ärsyttää silmiä ja ihoa. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Ympäristövaarat : Myrkyllistä vesiliölille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Aine/valmiste : Valmiste

Ainesosan nimi	CAS-numero	%	EY-numero	Luokitus
asetoni	67-64-1	40 - 60	200-662-2	F; R11 [1] [2] Xi; R36 R66, R67
heksaani Isomeerien seos (joka sisältää vähemmän kuin < 5% n-heksaania (203-777-6))	107-83-5	10 - 30	203-523-4	F; R11 [1] [2] Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
hiilidioksidi	124-38-9	5 - 10	204-696-9	Ei luokiteltu. [2]
heksaani Isomeerien seos (joka sisältää vähemmän kuin < 5% n-heksaania (203-777-6))	96-14-0	4 - 10	202-481-4	F; R11 [1] [2] Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
heksaani Isomeerien seos (joka sisältää vähemmän kuin < 5% n-heksaania (203-777-6))	79-29-8	3 - 8	201-193-6	F; R11 [1] [2] Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
heksaani Isomeerien seos (joka sisältää vähemmän kuin < 5% n-heksaania (203-777-6))	75-83-2	1 - 3	200-906-8	F; R11 [1] [2] Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
metanoli	67-56-1	1 - 2	200-659-6	F; R11 [1] [2]

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

n-heksaani	110-54-3	0.2 - 0.9	203-777-6	T; R23/24/25, R39/23/24/25 F; R11 [1] [2] Repr. Cat. 3; R62 Xn; R48/20, R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16.				

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavissa, on lueteltu kohdassa 8.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

Ensiapuohjeet

- Hengitys** : Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuuraja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paneilmalaitteita. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkärin hoitoon. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet toipumisasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä ilmatiet avoimina. Löysytä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet toipumisasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä ilmatiet avoimina. Löysytä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ihokosketus** : Huuhtelee saastunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Silmäkosketus** : Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssijä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Ensiavun antajien suojaus** : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.
- Tietoja lääkärille** : Ei erityistä hoitoa. Hoida oireita. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitettyä.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

Sammutusaineet

- Sopivia** : Käytä kuivakemikaaleja, CO₂:ta, vesisuihketta (sumua) tai vaahtoa.
- Sopimattomia** : Älä käytä vesisuihkua.
- Erityiset altistumisvaarat** : Erittäin helposti syttyvä neste. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Höyry/kaasu on painavampaa kuin ilma ja leviää lattiaa myöten. Höyryt saattavat kerääntyä mataliin tai suljettuihin paikkoihin tai kulkeutua huomattavia matkoja sytytyslähteestä ja leimahtaa takaisin. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran.
- Eristä alue ripeästi evakuoimalla kaikki ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä, jos kyseessä on tulipalo. Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä. Materiaali on myrkyllinen vesieläölle. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi
- Erityiset palomiesten suojaruusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- Henkilökohtaiset varoitimet** : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Evakukoi ympäröivät alueet. Älä päästä tarpeettomia ja suojaamattomia ihmisiä alueelle. Älä kosketa vuotanutta materiaalia tai kävele sen läpi. Sammuuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8).
- Ympäristöön kohdistuvat varoitimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma) Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.
- Siivoamismenetelmät**
- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jättestiaan. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikulitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso kohta 13). Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Huom: Yhteystiedot hätätilanteissa käyvät ilmi luvusta 1 ja jätteiden hävittäminen luvusta 13.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- Käsittely** : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvat ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Älä nauti. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäisessä säiliössä tai vastaavasta materiaalista valmistetussa hyväksytyssä säiliössä, joka on pidettävä tiiviisti suljettuna, kun se ei ole käytössä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista syttymisen aiheuttajista. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Pura siirron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siirron aloittamista tulipalon ja räjähdysten välttämiseksi. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
- Varastointi** : Säilytettävä paikallisten säännösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa epäyhteensopivista materiaaleista (katso kohta 10) ja ruuasta ja juomasta. Poista kaikki syttymislähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiiviisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

Pakkausmateriaalit

- Suosittellaan** : Käytä alkuperäistä pakkausta.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

Altistumisen raja-arvot

<u>Ainesosan nimi</u>	<u>HTP-arvot</u>
asetoni	EU OEL (Eurooppa, 4/2006). Muistiinpanot: Indicative Limit value: 1210 mg/m ³ 8 tuntia. Limit value: 500 ppm 8 tuntia.
heksaani Isomeerien seos (joka sisältää vähemmän kuin < 5% n-heksaania (203-777-6))	ACGIH TLV (Yhdysvallat, 1/2009). TWA: 500 ppm 8 tuntia. TWA: 1760 mg/m ³ 8 tuntia. STEL: 1000 ppm 15 minuutti(a). STEL: 3500 mg/m ³ 15 minuutti(a).
hiilidioksidi	EU OEL (Eurooppa, 4/2006). Muistiinpanot: Indicative Limit value: 9000 mg/m ³ 8 tuntia. Limit value: 5000 ppm 8 tuntia.
heksaani Isomeerien seos (joka sisältää vähemmän kuin < 5% n-heksaania (203-777-6))	ACGIH TLV (Yhdysvallat, 1/2009). TWA: 500 ppm 8 tuntia. TWA: 1760 mg/m ³ 8 tuntia. STEL: 1000 ppm 15 minuutti(a). STEL: 3500 mg/m ³ 15 minuutti(a).
heksaani Isomeerien seos (joka sisältää	ACGIH TLV (Yhdysvallat, 1/2009).

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

vähemmän kuin < 5% n-heksaania (203-777-6))	TWA: 500 ppm 8 tuntia. TWA: 1760 mg/m ³ 8 tuntia. STEL: 1000 ppm 15 minuutti(a). STEL: 3500 mg/m ³ 15 minuutti(a).
heksaani Isomeerien seos (joka sisältää vähemmän kuin < 5% n-heksaania (203-777-6))	ACGIH TLV (Yhdysvallat, 1/2009). TWA: 500 ppm 8 tuntia. TWA: 1760 mg/m ³ 8 tuntia. STEL: 1000 ppm 15 minuutti(a). STEL: 3500 mg/m ³ 15 minuutti(a).
metanoli	EU OEL (Eurooppa, 4/2006). Imeytyy ihon läpi. Muistiinpanot: Indicative Limit value: 260 mg/m ³ 8 tuntia. Limit value: 200 ppm 8 tuntia.
n-heksaani	EU OEL (Eurooppa, 4/2006). Muistiinpanot: Indicative Limit value: 72 mg/m ³ 8 tuntia. Limit value: 20 ppm 8 tuntia.

Suositteluvat tarkkailumenetelmät : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Hengitysteitse kemiallisille aineille altistumisen määrittämisessä käytettävien menetelmien osalta tulee noudattaa eurooppalaista standardia EN 689 ja vaarallisten aineiden määrittämisessä käytettävien menetelmien osalta kansallisia ohjeita.

Altistumisen ehkäiseminen

Työperäisen altistumisen ehkäiseminen : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä prosessikotelointia, paikallista poistoilmanvaihtoa tai muuta teknistä kontrollia, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy alle kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmien huuhtelupaikat on silmäpesuasema ja turvasuihku.

Hengityselinten suojaus : Käytä hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyötteistä hengityssuojainta, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat.

Käsien suojaus : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyt standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.

Silmiensuojaus : Hyväksytyt standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille tai pölylle voidaan välttää.

Ihonsuojaus : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen : Tuuletuksesta tai työprosessin välaineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa huurunpesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALISET OMINAISUUDET

Yleiset tiedot

Ulkonäkö

- Olomuoto** : Nestemäinen.
- Väri** : Kirkas. Väritön.
- Haju** : Hiilivety. [Lievä]

Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

- Kiehumispiste** : 49°C (120.2°F)
- Sulamispiste** : Saattaa alkaa kiinteytyä seuraavassa lämpötilassa: -94.2°C (-137.6°F) Tämä perustuu seuraavaa ainesosaa koskeviin tietoihin: asetonin. Painotettu keskiarvo: -113.24°C (-171.8°F)
- Leimahduspiste** : Umpikuppi: Pienempi kuin -18°C (0°F). (Tagliabue-menetelmä (leimahduspiste).)
- Höyryn paine** : Suurin tunnettu arvo: 12.9 kPa (97 mm Hg) (20 °C asteessa) (metanoli).
- Suhteellinen tiheys** : 0.71 (Vesi = 1)
- Höyryn tiheys** : >1 (Ilma = 1)
- Haihtumisnopeus (butyyliasettaatti = 1)** : <1 verrattuna mihin: butyyliasettaatti

Muut tiedot

- Itsesytyislämpötila** : Pienin tunnettu arvo: 277.85°C (532.1°F) (Pentane, 3-methyl-).

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- Stabiilisuus** : Tuote on stabiili.
- Vältettävät olosuhteet** : Vältä kaikkia sytytysläheteitä (kipinää tai liekkiä). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytysläheteille. Estä höyryyn kerääntyminen matalalla oleviin tai suljettuihin alueisiin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.
- Vältettävät materiaalit** : Erittäin reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit
- Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

- Hengitys** : Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- Nieleminen** : Ärsyttää suuta, kurkkua ja vatsaa.
- Ihokosketus** : Ärsyttää ihoa.
- Silmäkosketus** : Ärsyttää silmiä.

Väliön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus	
asetoni	LD50 Laskimoon	Rotta	5500 mg/kg	-	
	LD50 Suun kautta	Rotta	5800 mg/kg	-	
	LDLo Ihon kautta	Kani	20 mL/kg	-	
	LDLo Vatsakalvon onteloon	Rotta	500 mg/kg	-	
	TDLo Suun kautta	Rotta	5 mL/kg	-	
	LC50 Hengitys Höyry	Rotta	50100 mg/m3	8 tuntia	
	hiilidioksidi	LC50 Hengitys Kaasu.	Rotta	470000 ppm	30 minuuttia
		LD50 Ihon kautta	Kani	15800 mg/kg	-
	metanoli	LD50	Rotta	7529 mg/kg	-
		Vatsakalvon onteloon			
LD50 Laskimoon		Rotta	2131 mg/kg	-	
LD50 Suun kautta		Rotta	5600 mg/kg	-	
TDLo		Rotta	3490 mg/kg	-	
Vatsakalvon onteloon					
TDLo		Rotta	3000 mg/kg	-	
Vatsakalvon onteloon					
TDLo Suun kautta		Rotta	8 g/kg	-	
TDLo Suun kautta		Rotta	3 g/kg	-	
TDLo Suun kautta		Rotta	3500 mg/kg	-	
LC50 Hengitys Kaasu.		Rotta	64000 ppm	4 tuntia	
n-heksaani		LD50 Suun kautta	Rotta	25 g/kg	-
		LDLo Vatsakalvon onteloon	Rotta	9100 mg/kg	-
	TDLo Suun kautta	Rotta	20000 mg/kg	-	
	LC50 Hengitys Höyry	Rotta	627000 mg/m3	3 minuuttia	
	LC50 Hengitys Kaasu.	Rotta	48000 ppm	4 tuntia	

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

- Krooniset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Syöpää aiheuttava** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Hengitys	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: pahoinvointi tai oksetus päänsärky uneliaisuus/väsytys huimaus/pyöräytys
Nieleminen	: Ei erityisiä tietoja.
Iho	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys punoitus
Silmät	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys vedet silmiin tuova punoitus
Kohde-elimet	: Sisältää materiaalia, joka vaurioittaa seuraavia elimiä: hermosto, silmä, linssi tai sarveiskalvo. Sisältää materiaalia, joka saattaa vaurioittaa seuraavia elimiä: vatsa/suolistokanava, sydän- ja verisuonielimistö, ylemmät hengitystiet, iho, keskushermosto (CNS).

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Ympäristövaikutukset : Myrkyllistä vesieliölle, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Ekotoksisuus vedessä

Tuotteen/aineesosan nimi	Testi	Tulos	Laji	Altistus
asetoni	-	Akuutti LC50 6900 mg/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia magna	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 5.54 - 6.33 ml/L Raikas vesi	Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - Oncorhynchus mykiss - 1 g	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 13300000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia magna -	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 12600000 ug/L Raikas vesi	Daphnia magna - <24 tuntia	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 12100000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia magna -	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 11000000 - 11300000 ug/L Merivesi	Daphnia magna - <24 tuntia	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 10700000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Bleak - Alburnus alburnus - 8 cm	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 10700000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Fathead minnow - Pimephales promelas - 25 mm	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 9218000 - 14400000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia magna - Neonate - <12 tuntia	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 9100000 - 9482000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Fathead minnow - Pimephales promelas - 2 - 3 kuukautta - 19 mm - 0.06 g	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 8800000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia pulex - <24 tuntia	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 8300000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Bluegill - Lepomis macrochirus - 5.3 - 7.2 cm - 3.5 - 3.9 g	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 8120000 - 8760000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Fathead minnow - Pimephales promelas - 33 päivää - 22.6 mm - 0.159 g	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 8098000 - 8640000 ug/L	Vesikirppu - Water flea - Ceriodaphnia	48 tuntia

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

		Raikas vesi	dubia - Neonate - <12 tuntia	
	-	Akuutti LC50 7810000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia cucullata - 11 päivää	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 7550000 ug/L Raikas vesi	Äyriäiset - Aquatic sowbug - Asellus aquaticus	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 7460000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia cucullata - 11 päivää	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 7280000 - 7880000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Fathead minnow - Pimephales promelas - 28 päivää - 19.2 mm - 0.076 g	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 6210000 - 7030000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Fathead minnow - Pimephales promelas - 32 päivää - 18 mm - 0.087 g	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 >100000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Fathead minnow - Pimephales promelas - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 0.2 - 0.5 g	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 10000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia magna	48 tuntia
metanoli	-	Akuutti EC50 22200 - 23400 mg/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia obtusa - Neonate - <24 tuntia	48 tuntia
	-	Akuutti EC50 24500000 - 29350000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia magna - LARVAE - <24 tuntia	48 tuntia
	-	Akuutti EC50 13000000 - 13400000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - Oncorhynchus mykiss - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 0.813 g	96 tuntia
	-	Akuutti EC50 12700000 - 13700000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Bluegill - Lepomis macrochirus - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 3.07 g	96 tuntia
	-	Akuutti EC50 >10000000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia magna - 6 - 24 tuntia	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 15500 mg/L Raikas vesi	Kalat - Bluegill - Lepomis macrochirus	96 tuntia
	-	Akuutti LC50 3289 - 4395 mg/L Raikas vesi	Vesikirppu - Water flea - Daphnia magna - Neonate - <24 tuntia	48 tuntia
	-	Akuutti LC50 19 - 20 ml/L Raikas vesi	Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - Oncorhynchus mykiss - 0.8 g	96 tuntia

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

-	Akuutti LC50 >28000000 ug/L Merivesi	Kalat - Bleak - Alburnus alburnus - 8 cm	96 tuntia
-	Akuutti LC50 28000000 ug/L Merivesi	Kalat - Bleak - Alburnus alburnus - 8 - 10 cm	96 tuntia
-	Akuutti LC50 20100000 - 20700000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - Oncorhynchus mykiss - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 0.813 g	96 tuntia
-	Akuutti LC50 15400000 - 17600000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Bluegill - Lepomis macrochirus - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 3.07 g	96 tuntia
-	Akuutti LC50 10000000 - 33000000 ug/L Merivesi	Kalat - Hooknose - Agonus cataphractus - Adult	96 tuntia
-	Akuutti LC50 2500000 ug/L Merivesi	Äyriäiset - Common shrimp, sand shrimp - Crangon crangon - Adult	48 tuntia
-	Akuutti LC50 >100000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Fathead minnow - Pimephales promelas - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 0.2 - 0.5 g	96 tuntia
n-heksaani	Akuutti LC50 113000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Mozambique tilapia - Tilapia mossambica - 99 mm - 10 g	96 tuntia
-	Akuutti LC50 2500 - 2980 ug/L Raikas vesi	Kalat - Fathead minnow - Pimephales promelas - 31 päivää - 20.4 mm - 0.123 g	96 tuntia

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Biohajoavuus

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Muut haitalliset vaikutukset : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT





Hävitysmenetelmät : Jätteen tuottoa on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tyhjät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

Ongelmajäte : Tuotteen luokitus voi täyttää ongelmajätteen kriteerit.

14. KULJETUSTIEDOT

Kansainväliset kuljetusmääräykset

14. KULJETUSTIEDOT

Kemikaaleja koskevat määräykset	YK-numero	Oikea tekninen nimi	Luokat	PG*	Etiketti	Lisätietoja
ADR/RID-luokka	1950	Tulenarat kaasut, ei muut. määr. (asetoni)	2	-		-
ADN/ADNR-luokka	1950	Tulenarat kaasut, ei muut. määr. (asetoni)	2	-		-
IMDG-luokka	1950	Flammable gases n.o.s. (2-Propanone)	2.1	-		-
IATA-luokka	1950	Flammable gases n.o.s. (2-Propanone)	2.1	-		-

PG* : Pakkausryhmä

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**EU-määräykset**

Luokitus ja merkinnät on määritetty EU-direktiivien 67/548/EEC ja 1999/45/EY (ja niihin tehtyjen muutosten) mukaisesti ja tuotteen käyttötarkoitus huomioon ottaen.

Varoitusmerkki tai -merkit :



Helposti syttyvä, Ärsyttävä, Ympäristölle vaarallinen

R -lausekkeet

- : R11- Helposti syttyvää.
- R36/38- Ärsyttää silmiä ja ihoa.
- R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

S-lausekkeet

- : S61- Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Käyttötarkoitus

- : Teolliset sovellukset.

Euroopan Unionin luettelo

- : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

16. MUUT TIEDOT**Kohdissa 2 ja 3 mainittujen****R-lausekkeiden koko teksti - Eurooppa**

- : R11- Helposti syttyvää.
- R62- Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä.
- R23/24/25- Myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
- R39/23/24/25- Myrkyllistä: erittäin vakavien pysyvien vaurioiden vaara hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
- R48/20- Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä.
- R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.
- R36- Ärsyttää silmiä.
- R38- Ärsyttää ihoa.
- R36/38- Ärsyttää silmiä ja ihoa.
- R66- Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
- R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen**luokitusten koko teksti - Eurooppa**

- : F - Helposti syttyvä
- Repr. Cat. 3 - Myrkyllistä lisääntymiselle luokka 3
- T - Myrkyllinen
- Xn - Haitallinen
- Xi - Ärsyttävä
- N - Ympäristölle vaarallinen

Julkaisutiedot

- Painopäivä** : 12/1/2011.
- Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 12/1/2011.
- Edellinen päiväys** : Ei tarkastettu aikaisemmin.
- Versio** : 22
- Tiedotteen laatija** : Ei saatavilla.

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

[Huomautus lukijalle](#)

16. MUUT TIEDOT

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla.

Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.