

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Electro-Wash® PX (UFI)

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi	: Electro-Wash® PX (UFI)
Tuotekoodi	: ES1010E, ES810E
Tuotteen kuvaus	: Valmistuksen apuaine Puhdistusaine. Degreasers Teollinen/Ammattimainen käyttö UFI WXA8-C0HT-A00A-VCM8
Tuotteen tyyppi	: Aerosoli.
Muu tunnistuskeino	: ES1010E, ES810E Teollinen/Ammattimainen käyttö UFI: WXA8-C0HT-A00A-VCM8

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset	
Valmistuksen apuaine Puhdistusaine. Degreasers Tuote Käyttö ja Reference Internet-sivu: tai Etiketti QR code	
Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset	Syy
Muut	Teollinen/Ammattimainen käyttö

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja
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
Internet-sivu: www.chemtronicseu.com

**Tämän KTT:n
vastuuhenkilön
sähköpostiosoite** : Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Kansalliset yhteystiedot

Electro-Wash® PX (UFI)

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

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
Internet-sivu: www.chemtronicseu.com

1.4 Häät puhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT HÄTÄTILANTEITA VARTEN:
Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233, Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark +45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59 59, Germany Bonn Poison Center +49-228 192 40, Greece (0300) 2107793777, Hungary +36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9DOV2NHO, Ireland Members of the Public Number (8 am to 10 pm) "+353-(0) 1 809 2166" Healthcare professional telephone Number (24 hrs) "353 (0) 1 809 ", Italy CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Rome Tel. (+39) 06.6859.3726, CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" - Foggia Tel. 800.183.459, CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" - Naples Tel. (+39) 081.545.3333, CAV Policlinico "Umberto I" - Rome Tel. (+39) 06.4997.8000, CAV Policlinico "A. Gemelli" - Rome Tel. (+39) 06.305.4343, CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Florence Tel. (+39) 055.794.7819, CAV National Centre for Toxicological Information - Pavia Tel. (+39) 0382.24.444, CAV Niguarda Hospital - Milan Tel. (+39) 02.66.1010.29, CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo Tel. 800.88.33.00, CAV Veneto Poison Control Centre - Verona Tel. 800.011.858, Latvia +371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500, Netherland +31 88 75 585 61, Norway +47 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351 800 250 250, Romania +40 21 599 2300, Slovakia +421 2 5477 4166, Slovenia 112, Spain +34 91 562 04 20, Sweden 112 United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK only)

Toimittaja

Puhelinnumero : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

Toiminta-ajat : 8:00 AM to 5:00 PM

Tietojen rajoitukset : TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT HÄTÄTILANTEITA VARTEN:
HÄTÄTILANTEESSA TARVITTAVAT PÄÄSTÖTIEDOT:
Kuljetustiedot

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Aerosol 1, H222, H229
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 2, H411

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta : 55 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia suun kautta välitöntä myrkyllisiä aineita
71.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihon kautta välitöntä myrkyllisiä aineita
44.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengitettynä välitöntä myrkyllisiä aineita

Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta : 30 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Ärsyttää ihoa.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy :

Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä pölyn tai sumun hengittämistä. Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

Pelastustoimenpiteet : Valumat on kerättävä. JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Varastointi : Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Jäte : Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

Lisämerkinnät : VAIN TEOLLISEEN KÄYTTÖÖN
Vain ammattikäyttöön.
UFI: WXA8-COHT-A00A-VCM8

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset : Ei sovelleta.

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla : Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus : Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Electro-Wash® PX (UFI)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti : Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
etanoli	ES: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Indeksi: 603-002-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
2-methylpentane	ES: 203-523-4 CAS: 107-83-5 Indeksi: 601-007-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
2,3-dimethylbutane	ES: 201-193-6 CAS: 79-29-8 Indeksi: 601-007-00-7	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
3-methylpentane	ES: 202-481-4 CAS: 96-14-0 Indeksi: 601-007-00-7	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
propan-2-oli	ES: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Indeksi: 603-117-00-0	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	-	[1]
2,2-dimethylbutane	ES: 200-906-8 CAS: 75-83-2 Indeksi: 601-007-00-7	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
propyl acetate	ES: 203-686-1 CAS: 109-60-4 Indeksi: 607-024-00-6	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	-	[1]
n-heksaani	ES: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Indeksi: 601-037-00-0	<1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f	-	[1] [2] [3]

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

			STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (hermojärjestelmä) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411		
--	--	--	---	--	--

Tyyppi

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

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

[3] Vastaavaa huolta aiheuttava aine

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssellä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. 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. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ihokosketus** : Huuhtelee altistunut 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.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. 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. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsymys
huimaus/pyörrytys
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
Nieleminen Hakeudu lääkärin hoitoon.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumaton sammutusaine** : Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Kaasua saattaa kertyä mataliin tai suljettuihin tiloihin tai se voi kulkeutua huomattavan pitkiä matkoja sytytyslähteestä ja leimahtaa takaisin, aiheuttaen palon tai räjähdysvaaran. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla. Tämä materiaali on myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

- : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivä ympäristöä alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Varovaisuutta on noudatettava, jos aerosolipakkaus rikkoutuu, koska paineistettu sisältö ja ponneaine purkautuvat nopeasti. Jos suuri osa säiliöistä on rikkoutunut, käsittele kaikkea vuotamaan päässyttä ainetta puhdistusosion ohjeiden mukaan. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä pölyn tai sumun hengittämistä. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.

Pelastushenkilökunta

- : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavarustusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy 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. Valumat on kerättävä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pieni vuoto

- : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävityksastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

Suuri vuoto

- : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

- : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojatoimet

- : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Paineapkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä kaasun hengittämistä. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

- : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi poissa suorasta auringonvalosta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

Seveso direktiivi - Raportointirajat

Vaara kriteerit		
Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P3a E2	150 tonnia 200 tonnia	500 tonnia 500 tonnia

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositukset : Ei saatavilla.
Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut : Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkitsevästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
n-heksaani	EU Työperäisen altistumisen raja-arvot (Eurooppa, 1/2022) TWA 8 tuntia: 72 mg/m³. TWA 8 tuntia: 20 ppm.

Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

Suosittelvat tarkkailumenetelmät : On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittaussstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
etanoli	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 380 mg/m³ Vaikutukset: Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta 87 mg/kg/vrk Vaikutukset: Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 114 mg/m³ Vaikutukset: Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta 206 mg/kg/vrk

Electro-Wash® PX (UFI)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta 343 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 950 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 1900 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
2,3-dimethylbutane	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 1131 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta 1301 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta 1377 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 5306 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta 13964 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
propan-2-oli	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 500 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta 888 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta 26 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta 51 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 89 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 178 mg/m³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta 319 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

Electro-Wash® PX (UFI)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

	1000 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
2,2-dimethylbutane	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 1131 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta 1301 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta 1377 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 5306 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta 13964 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
propyl acetate	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 149 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 210 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 298 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 420 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 420 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse 840 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
n-heksaani	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta 4 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta 5.3 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta 11 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse 16 mg/m ³ <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

75 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

PNEC

Ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

- : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

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 silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

Silmien tai kasvojen suojaus

- : Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojauksia tulee käyttää: kemikaaliroiske-suojalasit.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus

- : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.

Kehonsuojaus

- : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. Jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Paras suoja staattisilta sähköpurkauksilta saadaan käytettäessä antistaattisia haalareita, saappaita ja käsineitä. Katso lisätietoja materiaali- ja muotoiluvaatimuksista sekä testausmenetelmistä Euroopan standardista EN 1149.

Muu ihonsuojaus

- : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsittelyä.

Hengityksensuojaus

- : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

- : On varmistettava, että ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto : Nestemäinen. [Aerosoli.]

Väri : Kirkas. Väritön.

Haju : Hiilivety. [Lievä]

Hajukynnys : Ei saatavilla.

Sulamis- tai jäätymispiste : Ei saatavilla.

Kiehumispiste, kiehumisen : 50°C (122°F)

alkamispiste ja kiehumisalue

Syttyvyys : Erittäin helposti syttyvää.

Alempi ja ylempi räjähdysraja : Alempi: 1.2%
Ylempi: 7.7%

Leimahduspiste : Umpikuppi: <-18°C (<-0.4°F) [Tagliabue-menetelmä (leimahduspiste)]

Itsesyttymislämpötila : Ei saatavilla.

Hajoamislämpötila : Ei saatavilla.

pH : Ei sovelleta.

Viskositeetti : Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.
Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.
Kinemaattinen (40°C): Ei saatavilla.

Liukoisuus :
Ei saatavilla.

Vesiliukoisuus : Ei saatavilla.

**Jakautumiskerroin n-oktanoli/
vesi (log Pow)** : Ei sovelleta.

Höyrynpaine : 26.4 kPa (198 mm Hg)

Suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.

Tiheys : 0.7 g/cm³ [20°C (68°F)]

Höyryn suhteellinen tiheys : >1 [Ilma = 1]

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Palamislämpö : 20.6 kJ/g

Räjähtävyys : Ei oleellinen

Hapettavuus : Ei saatavilla.

Aerosolituote

Aerosolityyppi : Suihke

Syttymisetäisyys : 90 cm

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus : >1 (butyyliasetaatti = 1)

Electro-Wash® PX (UFI)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus

: Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

: Tuote on stabiili.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet

: Vältä kaikkia sytytyslähteitä (kipinää tai liekkejä).
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

: Ei erityisiä tietoja.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys	
Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
etanoli	Rotta - Suun kautta - LD50 7 g/kg <u>Myrkkyyvaikutukset</u> : Käyttäytyminen - aggressio
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry 124700 mg/m³ [4 tuntia]
propan-2-oli	Kani - Ihon kautta - LD50 12800 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50 5000 mg/kg <u>Myrkkyyvaikutukset</u> : Käyttäytyminen - Yleinen anestesia
propyl acetate	Rotta - Suun kautta - LD50 9370 mg/kg <u>Myrkkyyvaikutukset</u> : Käyttäytyminen - uneliaisuus (yleinen masentunut toiminta) Muut - Hiukset
n-heksaani	Rotta - Suun kautta - LD50 15840 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu. 48000 ppm [4 tuntia]

Päätelmä/yhteenvedo [Tuote] : Ei saatavilla.

Akuutit myrkyllisyysarviot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
etanoli	7000	N/A	N/A	124.7	N/A
propan-2-oli	5000	12800	N/A	N/A	N/A
propyl acetate	9370	N/A	N/A	N/A	N/A
n-heksaani	15840	N/A	48000	N/A	N/A

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Ihosyövyttävyyssihoärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi

etanoli

Tulos

Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine

Määrä/käytetty pitoisuus: 400 mg

Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 20 mg

propan-2-oli

Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

propyl acetate

Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi

etanoli

Tulos

Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 0.066666667 minuuttia

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 uL

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 1 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 50 pph

propan-2-oli

Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 10 mg

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

propyl acetate

Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

n-heksaani

Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Määrä/käytetty pitoisuus: 10 mg

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Hengitysteiden syövyttävyyssiärsytys

Ei saatavilla.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saatavilla.

Iho

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Hengitykseen liittyvä

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi

2-methylpentane
2,3-dimethylbutane
3-methylpentane
propan-2-oli
2,2-dimethylbutane
propyl acetate
n-heksaani

Tulos

STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)
STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)
STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)
STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)
STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)
STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)
STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi

n-heksaani

Tulos

STOT RE 1, H372 (hermojärjestelmä)

Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainesosan nimi

2-methylpentane
2,3-dimethylbutane
3-methylpentane
2,2-dimethylbutane
n-heksaani

Tulos

ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- Ihokosketus** : Ärsyttää ihoa.
- Nieleminen** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsymys
huimaus/pyörrytys
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
Nieleminen Hakeudu lääkärin hoitoon.

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

Lyhytaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

- Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.
- Yleiset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

- Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi

etanoli

Tulos

Akuutti - LC50 - Makea vesi

Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*
42 mg/l [4 päivää]

Vaikutus: Kuolleisuus

Akuutti - EC50 - Merivesi

Levät - Green algae - *Ulva pertusa*
17.921 mg/l [96 tuntia]

Vaikutus: Lisääntyminen

Krooninen - NOEC - Merivesi

Levät - Green algae - *Ulva pertusa*
4.995 mg/l [96 tuntia]

Vaikutus: Lisääntyminen

Krooninen - NOEC - Makea vesi

Kalat - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki* - Toukka
Ikä: 3 päivää

0.375 µl/l [12 viikkoa]

Vaikutus: Muoto-oppi

Krooninen - NOEC - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna* - Vastasyntynyt
Ikä: <24 tuntia

100 µl/l [21 päivää]

Vaikutus: Kuolleisuus

Akuutti - EC50 - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna*
2 mg/l [48 tuntia]

Vaikutus: Myrkytys

propan-2-oli

Akuutti - LC50 - Merivesi

Äyriäiset - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*
1400 mg/l [48 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

Akuutti - LC50 - Makea vesi

Kalat - Harlequinfish, red rasbora - *Rasbora heteromorpha*
Koko: 1 - 3 cm

4200 mg/l [96 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

propyl acetate

Akuutti - LC50 - Makea vesi

Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Ikä: 30 päivää; Koko: 20.4 mm; Paino: 0.148 g

60 mg/l [96 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

n-heksaani

Akuutti - LC50 - Makea vesi

Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Ikä: 31 päivää; Koko: 20.4 mm; Paino: 0.123 g

2500 µg/l [96 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

Päätelmä/yhteenvedo [Tuote] : Ei saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
etanoli	-0.35	-	Alhainen
2,3-dimethylbutane	3.42	-	Alhainen
3-methylpentane	3.6	-	Alhainen
propan-2-oli	0.05	-	Alhainen
2,2-dimethylbutane	3.82	-	Alhainen
propyl acetate	1.4	-	Alhainen
n-heksaani	4	501.187	Suuri

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	Arvo
etanoli	logKoc: 0.2 Koc: 1.59008
2-methylpentane	logKoc: 2.3 Koc: 221.673
2,3-dimethylbutane	logKoc: 2 Koc: 95.7647
3-methylpentane	logKoc: 2.3 Koc: 221.626
propan-2-oli	logKoc: 0.54 Koc: 3.4364
2,2-dimethylbutane	logKoc: 2 Koc: 94.3687
propyl acetate	logKoc: 1.2 Koc: 15.5658
n-heksaani	logKoc: 2.2 Koc: 165.951

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
etanoli	Ei	N/A	Kyllä	Ei	N/A	N/A	Kyllä
2-methylpentane	Ei	N/A	Kyllä	Ei	Ei	N/A	Ei
2,3-dimethylbutane	Ei	N/A	Kyllä	Ei	N/A	N/A	Kyllä
3-methylpentane	Ei	N/A	Kyllä	Ei	Ei	N/A	Ei
propan-2-oli	Ei	N/A	Kyllä	Ei	N/A	N/A	Kyllä
2,2-dimethylbutane	Ei	N/A	Kyllä	Ei	N/A	N/A	Kyllä
propyl acetate	Ei	N/A	Kyllä	Ei	N/A	N/A	Kyllä
n-heksaani	N/A	N/A	Kyllä	Kyllä	Ei	N/A	Ei

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto : Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
etanoli	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2-methylpentane	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2,3-dimethylbutane	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
3-methylpentane	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
propan-2-oli	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2,2-dimethylbutane	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
propyl acetate	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
n-heksaani	Ei	N/A	Ei	Kyllä	Ei	N/A	Ei

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
etanoli	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2-methylpentane	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2,3-dimethylbutane	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
3-methylpentane	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
propan-2-oli	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2,2-dimethylbutane	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
propyl acetate	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
n-heksaani	Ei	N/A	Ei	Kyllä	Ei	N/A	Ei

Päätelmä/yhteenveto Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP] : Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuote

- Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliuokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.
- Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.
- Pakkaaminen**
- Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.
- Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjä pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT	AEROSOLIT	AEROSOLIT	Aerosols, flammable
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	2.1 	2.1 	2.1 	2.1 
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei	Ei	Ei.	Ei.

- Lisätiedot**
- ADR/RID** : Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.
Tunnelikoodi (D)
- ADN** : Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.
- IATA** : Ympäristölle vaarallisen aineen merkki voi näkyä, jos muut kuljetusmääräykset niin vaativat.
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.
- 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** : Ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

- EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)**
- Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo**
- Liite XIV**
- Mitään komponentteja ei ole lueteltu asiaankuuluvan raja-arvon yläpuolella.
- Erityistä huolta aiheuttavat aineet**

Aineen sisäinen ominaisuus	Ainesosan nimi	Tila	Viitenumero	Tarkistuspäivä
Vastaavaa huolta ihmisen terveydelle aiheuttava aine	n-hexane	Kandidaatti	D(2025) 7771-DC	2/4/2026

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Tuotteen/ainesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
Electro-Wash® PX ES810E, ES1010E UFI	≥90	3

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Merkinnät : Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma : Ei luetteloitu

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi : Ei luetteloitu

Räjähteiden lähtöaineet : Ei sovelleta.

(EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista

Ei luetteloitu.

(EY) N:o 111/2005 Unionin ja kolmansien maiden välinen huumausaineiden lähtöaineiden kauppa

Ei luetteloitu.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Aerosolipulloilla :

3



Erittäin helposti syttyvä

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Luokka
P3a E2

Kansalliset määräykset

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkkyyä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Ei luetteloitu.

Varastoluettelo

- Australia : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
- Kanada : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
- Chile : Ei määritelty.
- Kiina : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
- Kolumbia : Ei määritelty.
- Euraasian talousliitto : Venäjän federaation inventaario: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
- Japani : Japanin luettelo (CSCL): Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
Japanin luettelo (ISHL): Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
- Uusi-Seelanti : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
- Filippiinit : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
- Etelä-Korea : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
- Taiwan : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
- Thaimaa : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
- Turkki : Ei määritelty.
- Yhdysvallat : Kaikki komponentit ovat aktiivisia tai vapautettuja.
- Vietnam : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

15.2 : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.
Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

- Lyhenteet :
- ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetusta
 - ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista
 - ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
 - B = Biokertyvät
 - BCF = Biologinen kertymistekijä
 - CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
 - DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
 - DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
 - EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
 - IATA =Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
 - IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus
 - IMO = Kansainvälinen merenkulkujärjestö
 - M = kulkeutuvaa
 - N/A = Ei saatavilla
 - P = Pysyvä
 - PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
 - PMT = Hitaasti hajoava, kulkeutuva ja myrkyllinen
 - PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 - RID = Asetus vaarallisten aineiden kansainvälisestä rautatiekuljetuksesta
 - RRN = REACH Rekisteröintinumero
 - SGG = segregatioryhmä
 - T = Myrkyllinen
 - vB = Erittäin kertyvä
 - vM = erittäin kulkeutuvaa

KOHTA 16: Muut tiedot

vP = Erittäin pysyvä

vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

vPvM = Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti kulkeutuva

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Aerosol 1, H222, H229 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H222, H229	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Aerosol 1	AEROSOLIT - Katgoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2
STOT RE 1	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 1
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

Painopäivä : 8/10/2026

Julkaisupäivä/ : 8/10/2026

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : 8/10/2026

Versio : 8

Huomautus lukijalle

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.