



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

1017 Bright Galvanizing (brush)

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : 1017 Bright Galvanizing (brush)
Tuotteen kuvaus : Maali.
Tuotteen tyyppi : Nestemäinen.
UFI : TG10-R08S-M00T-22YX

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset	
Teolliset käytöt Kuluttajakäytöt Ammattikäytöt	
Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset	Syy
Ei tunnistettu.	-

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Rust-Oleum Europe - Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgia
Puhelinnumero: +32 (0) 13 460 200
Faksinumero: +32 (0) 13 460 201

Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite : rpmeurohas@rustoleum.eu

1.4 Häätöpuhelinnumero

09-471 977 (suora) tai 09-4711 (vaihe) Myrkytystietokeskus / HUS, PL 340
(Tukholmankatu 17), 00029 HUS (Helsinki)

Toimittaja

Puhelinnumero : +44 (0) 207 858 1228
Toiminta-ajat : 24 / 7

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373
Aquatic Acute 1, H400 (M=1)
Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Varoitus

Vaaralausekkeet

: Syttyvä neste ja höyry.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Ärsyttää ihoa.
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

Yleiset

: P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
P103 - Lue merkinnät ennen käyttöä.
P101 - Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

Ennaltaehkäisy

: P210 - Suojaa lämmöltä, kipinöiltä, avotulelta, kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.
P260 - Älä hengitä höyryä.
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P280 - Käytä suojakäsineitä:
- nitrilikumi tai polyvinyylialkoholi (PVAL)
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Pelastustoimenpiteet

: P303 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin):
P361 - Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
P352 - Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P391 - Valumat on kerättävä.
P305 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
P351 - Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
P338 - Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P314 - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Varastointi

: P403 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
P235 - Säilytä viileässä.

Jäte

: P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

Vaaralliset ainesosat

: ksyleeni (isomeerien seos)

Lisämerkinnät

: Ei sovelleta.

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

: Ei oleellinen

Erityiset pakkausvaatimukset

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus : Kyllä, sovellettavissa.

2.3 Muut vaarat

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	%	<u>Luokitus</u> Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
sinkkijauhe, stabiloitunut	REACH #: 01-2119467174-37 ES: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Indeksi: 030-001-01-9	≥25 - ≤50	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
ksyleeni (isomeerien seos)	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
alumiini jauhe (stabiloitu)	ES: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Indeksi: 013-002-00-1	≤10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	[2]
etyylibentseeni	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
sinkkioksidi	REACH #: 01-2119463881-32 ES: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeksi: 030-013-00-7	≤5	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [2]
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	REACH #: 01-2119457273-39 ES: 918-481-9 Indeksi: 649-327-00-6	≤3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1] [2]
hiilivedyt, aromaattiset, C9	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5 CAS: 64742-95-6 Indeksi: 649-356-00-4	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
tolueeni	REACH #: 01-2119471310-51 ES: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeksi: 601-021-00-3	≤0,3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d (Syntymätön lapsi) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373	[1] [2]

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

			Asp. Tox. 1, H304 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	
--	--	--	---	--

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

Tyyppi

- [1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi
- [2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo
- [3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle
- [4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle
- [5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine
- [6] Lisätiedot yrityksen käytännön mukaan

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Yleiset** : Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Tajuton henkilö on asetettava kylkiasentoon ja hänelle on haettava heti lääkärinapua.
- Silmäkosketus** : Poista piilolinssit, huuhtele runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä, pitäen silmäluomia erillään vähintään 10 minuuttia ja hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Hengitysteitse** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea.
- Ihokosketus** : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
- Nieleminen** : Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
- 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

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia. Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Luvuissa 2 ja 3 on lisätietoja.

Altistuminen haitalliseksi tunnetun pitoisuuden raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille määrille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Oireita ja merkkejä ovat päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja ääritapauksissa tajunnan menetys.

Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi. Toistuva tai pitkäaikainen kontakti seokseen voi johtaa luonnollisen rasvan poistumiseen iholta, aiheuttaen ei-allergista kontakti-ihottumaa ja ihon läpi imeytymistä.

Silmiin roiskunut liuos voi aiheuttaa ärsytystä ja parantuvan vaurion.

Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, ripulia ja oksentamista.

Tämä ottaa huomioon, milloin tiedossa, viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä pitkäaikaiset vaikutukset ainesosille suun kautta, hengittämällä, ihon ja silmien kautta lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen altistumisen seurauksena.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.
- Erytyiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

Katso Toksikologiset tiedot (osio 11)

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Suositus: alkoholinkestävä vaahto, CO₂, jauheet, vesisumu.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. 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. Tämä materiaali on erittäin myrkyllistä vesieläimille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. 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
metallioksidi/metallioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erytyiset 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.
- Erytyiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.
- Lisätietoja** : Ei epätavallista vaaraa tulipalon yhteydessä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta 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. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin. 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 räjähdyssuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokosta. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. 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, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

- 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.

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** : Syttyvien tai räjähtävien höyryjen muodostuminen ilmassa on estettävä ja on vältettävä höyrypitoisuuksia, jotka ylittävät haitalliseksi todetun pitoisuuden raja-arvot.
Tuotetta saa lisäksi käyttää vain alueilla, joilla ei ole avotulta tai muita sytytyslähteitä. Sähkölaitteet on suojattava asianmukaisen standardin mukaisesti.
Seos voi varautua sähköisesti: käytä aina maadoituskaapelia säiliöstä toiseen siirrettäessä.
Käyttäjillä on oltava antistaattiset jalkineet ja vaatteet, ja lattioiden on oltava sähköä johtavaa materiaalia.
Suojattava kuumuudelta, kipinöiltä ja avotulelta. Ei saa käyttää kipinöiviä työkaluja.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältä tämän tuotteen käytöstä johtuvien pölyn, hiukkasten, suihkeen tai sumun hengittämistä. Vältettävä hiontapölyn hengittämistä.
Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).
Ei saa koskaan tyhjentää paineella. Säiliö ei ole paineastia.
Säilytä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta aineesta kuin alkuperäinen säiliö.
On noudatettava työterveys- ja työsuojelulainsäädäntöä.
Ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin.
Tiedot tulipalon- ja räjähdysensuojeluun
Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattioita pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.

Huomioita yhteysvarastointiin

Säilytettävä erillään: hapettavat aineet, vahvat emäkset, vahvat hapot.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Huomioi etiketissä olevat varoitukset. Varastoi seuraavien lämpötilojen välillä: 0 - 30°C (32 - 86°F). Varastoi kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä poissa kuumuudesta ja suorasta auringon valosta. Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Tupakointi kielletty. Luvaton käyttö on estettävä. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

Seveso direktiivi - Raportointirajat (tonnia)

Vaara kriteerit

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P5c E1	5000 tonne 100 tonne	50000 tonne 200 tonne

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suosituks : 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 merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Altistumisen raja-arvot
ksyleeni (isomeerien seos)	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 min: 440 mg/m ³ 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.
alumiini jauhe (stabiloitu)	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014). HTP-arvot 8 h: 1,5 mg/m ³ , (laskettuna Al:nä) 8 tuntia. Olomuoto: aerosoli
etylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 min: 880 mg/m ³ 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m ³ 8 tuntia.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

<p>sinkkioksidi</p>	<p>HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014).</p>
<p>hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja</p>	<p>HTP-arvot 8 h: 2 mg/m³ 8 tuntia. Olomuoto: huuрут HTP-arvot 15 min: 10 mg/m³ 15 minuuttia. Olomuoto: huuрут Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2005). STEL: 1200 mg/m³, (Mineraalitärpättinä (FI) , bp. > 110 ° C, % aromaattiset aineet < 1) 15 minuuttia. Olomuoto: Höyry Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2005). Muistiinpanot: as white spirit, <1 % aromatics, bp. > 110° C</p>
<p>tolueeni</p>	<p>TWA: 900 mg/m³, (Mineraalitärpättinä (FI) , bp. > 110 ° C, % aromaattiset aineet < 1) 8 tuntia. Olomuoto: Höyry Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 min: 380 mg/m³ 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 81 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 25 ppm 8 tuntia.</p>

Suositteluvat tarkkailumenetelmät

- : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seuranta ilmaanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset	
sinkkijauhe, stabiloitu	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5 mg/m ³	Työntekijät	-	
	DNEL	Hengitysteitse	2,5 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	50 mg/vrk	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	5000 mg/vrk	Työntekijät	Paikallinen	
	ksyleeni (isomeerien seos)	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	289 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
		DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	289 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	174 mg/m ³	Kuluttajat	Paikallinen
		DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	174 mg/m ³	Kuluttajat	Systeeminen
etylibentseeni	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	14,8 mg/m ³	Kuluttajat	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	108 mg/m ³	Kuluttajat	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

sinkkioksidi	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	15 mg/m ³	Kuluttajat	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	1,6 mg/kg/vrk	Kuluttajat	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2,5 mg/m ³	Kuluttajat	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	83 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	83 mg/kg/vrk	Kuluttajat	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0,83 mg/kg/vrk	Kuluttajat	Systeeminen

PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
sinkkijauhe, stabiloitu	Makea vesi	20,6 µg/l	-
	Merivesi	6,1 µg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	52 µg/l	-
	Makean veden sedimentti	118 mg/kg dwt	-
	Meriveden sedimentti	56,5 mg/kg dwt	-
ksyleeni (isomeerien seos)	Maaperä	35,6 mg/kg dwt	-
	Makea vesi	0,327 mg/l	-
	Merivesi	0,327 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	12,46 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	12,46 mg/kg	-
etylibentseeni	Maaperä	2,31 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	6,58 mg/l	-
	Makea vesi	0,1 mg/l	-
	Merivesi	0,01 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	13,7 mg/kg	-
sinkkioksidi	Meriveden sedimentti	1,37 mg/kg	-
	Maaperä	2,68 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	9,6 mg/l	-
	Makea vesi	25,6 µg/l	-
	Merivesi	7,6 µg/l	-
sinkkioksidi	Jätevedenpuhdistamo	64,7 µg/l	-
	Makean veden sedimentti	146 mg/kg dwt	-
	Meriveden sedimentti	70,3 mg/kg dwt	-
	Maaperä	44,3 mg/kg dwt	-

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet : Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytännön tilanteen ja mahdollisuuksien mukaan tämä tulisi toteuttaa käyttämällä kohdepoistoa ja hyvää yleistä kaasujen poistoa. Jos nämä toimenpiteet eivät riitä pitämään hiukkasten ja liuotinhöyryjen pitoisuuksia haitalliseksi tunnetun pitoisuusrajan alapuolella, on käytettävä sopivia hengityksensuojaimia.

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.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojausta 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 suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskesuojalasit. Suositellaan: suojalasit sivusuojilla (EN 166) .
- Ihonsuojaus**
- Käsien suojaus**
- Ei ole olemassa yhtä käsinemateriaalia tai materiaalien yhdistelmää, mikä antaa rajoittamattoman vastuksen mille tahansa kemikaalille tai kemikaalien yhdistelmälle.
Läpäisyajan tulee olla pidempi kuin tuotteen käyttöajan.
Käsinevalmistajan antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa. Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja jos on mikä tahansa merkki käsinemateriaalin vaurioitumisesta. Varmista aina, että käsineissä ei ole vaurioita ja että ne on varastoitu ja niitä käytetään oikein.
Käsineen suorituskyky tai tehokkuus voi alentua fyysikaalisen/kemiallisen vaurion ja huonon ylläpidon seurauksena. Suojavoiteet saattavat auttaa suojaamaan kemikaalille alttiina olevia ihoalueita, mutta niitä ei saa levittää altistumisen jälkeen.
- Käsineet** : Pitkäaikaisessa tai toistuvassa käytössä on käytettävä seuraavantyyppisiä käsineitä:
- Suosittelaa: > 8 tuntia (läpäisy aika): nitrilikumi (0.5mm) tai polyvinyylialkoholi (PVAL).
Suositus tätä tuotetta käsiteltäessä käytettävästä käsineityypistä tai tyypeistä perustuu seuraavasta lähteestä saatuun tietoon:
EN 374
Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.
- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähkönpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä. Suositellaan: kertakäyttöinen haalari (EN 1149-1) .
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifiikatun mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat. Suositellaan: liuotinhöyrystä (Tyyppi A) (EN 140) .
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennytyiksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

- Olomuoto** : Nestemäinen.
Väri : Hopeainen.
Haju : Liuotteen kaltainen.
Hajukynnys : Ei saatavilla.
pH : Ei saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste : <-30°C

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kiehumispiste ja kiehumisalue	: >140°C
Leimahduspiste	: Umpikuppi: 25°C [ISO EN DIN 1523 / DIN 53213-1]
Haihtumisnopeus	: 0,8 (Butyyliasettaatti. = 1)
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	: Syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen. Jossain määrin syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: kuumuus. Höyry saattaa kulkeutua huomattavan matkan päähän sytytyslähteeseen ja leimahtaa takaisin.
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	: Alempi: 1% Ylempi: 8%
Höyrynpaine	: 0,8 kPa [huoneen lämpötila]
Höyryntiheys	: >3 [Ilma = 1]
Suhteellinen tiheys	: 1,77
Liukoisuus (liukoisuudet)	: Hyvin heikosti seuraaviin aineisiin liukeneva: asetoni.
Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi	: Ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	: >400°C
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla.
Viskositeetti	: Dynaaminen (huoneen lämpötila): 1200 mPa·s Kinemaattinen (40°C): >0,205 cm ² /s
Räjähtävyys	: Jossain määrin räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja kuumuus.
Hapettavuus	: Ei saatavilla.

9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus	: Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
10.2 Kemiallinen stabiilisuus	: Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).
10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
10.4 Vältettävät olosuhteet	: Saattaa tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita korkeissa lämpötiloissa.
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit	: Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista: hapettavat aineet, vahvat emäkset, vahvat hapot.
10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä. Tulipalon yhteydessä saattaa syntyä myrkyllisiä kaasuja, mukaan lukien CO, CO ₂ ja savu.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
ksyleeni (isomeerien seos)	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	5000 ppm	4 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	6670 ppm	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	4300 mg/kg	-
	TDLo Ihon kautta	Kani	4300 mg/kg	-
etyylibentseeni	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	50000 mg/m ³	2 tuntia
	LCLo Hengitysteitse Höyry	Rotta	4000 ppm	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	3500 mg/kg	-
sinkkioksidi	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Hiiri	2500 mg/m ³	4 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	>5700 mg/m ³	4 tuntia
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	LD50 Suun kautta	Rotta	>15 g/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	5000 mg/m ³	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	>5000 mg/kg	-
hiilivedyt, aromaattiset, C9	LD50 Suun kautta	Rotta	>5000 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Hiiri	8400 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	8400 mg/kg	-
tolueeni	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	49 g/m ³	4 tuntia

Päätelmä/yhteenveto : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Akuutit myrkyllisyysarvot

Ei saatavilla.

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
sinkkijauhe, stabiloitunut	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	72 tuntia 300 Micrograms Intermittent	-
ksyleeni (isomeerien seos)	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	87 milligrams	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 5 milligrams	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Rotta	-	8 tuntia 60 microliters	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500 milligrams	-
etyylibentseeni	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	100 Percent	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	500 milligrams	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 15 milligrams	-
sinkkioksidi	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 milligrams	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 milligrams	-
hiilivedyt, aromaattiset, C9	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 100 microliters	-
tolueeni	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	0,5 minuuttia 100 milligrams	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	870 Micrograms	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 2 milligrams	-

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Sika	-	24 tuntia 250 microliters	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	435 milligrams	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 milligrams	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	500 milligrams	-

Päätelmä/yhteenveto

- Iho** : Ärsyttää ihoa.
Silmät : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Hengitykseen liittyvä : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitysteitse. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Herkistyminen

Päätelmä/yhteenveto

- Iho** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.
Hengitykseen liittyvä : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Perimää vaurioittava

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Koe	Tulos
hiilivedyt, aromaattiset, C9	OECD 471	Kohde: Bakteeri	Negatiivinen

- Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

- Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuotteen/ainesosan nimi	Myrkyllisyys äidille	Hedelmällisyys	Kehitykseen liittyvä myrkky	Laji	Annos	Altistus
hiilivedyt, aromaattiset, C9	-	-	Negatiivinen	Nisäkäs - laji määrittelemätön	Altistumisreittiä ei ilmoitettu	-

- Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Teratogeenisyys

- Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
ksyleeni (isomeerien seos)	Kategoria 3	Ei sovelleta.	Hengitysteiden ärsytys
hiilivedyt, aromaattiset, C9	Kategoria 3	Ei sovelleta.	Hengitysteiden ärsytys ja Narkoottiset vaikutukset
tolueeni	Kategoria 3	Ei sovelleta.	Narkoottiset vaikutukset

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
ksyleeni (isomeerien seos)	Kategoria 2	Ei määritelty	Ei määritelty
etylibentseeni	Kategoria 2	Ei määritelty	kuuloelimet
tolueeni	Kategoria 2	Ei määritelty	Ei määritelty

Aspiraatiovaara

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

ksyleeni (isomeerien seos)	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
etylibentseeni	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, <2% aromaatteja	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
hiilivedyt, aromaattiset, C9 tolueeni	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

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 : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Yleiset : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Teratogeenisyys : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Kehitysvaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Hedelmällisyysvaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Muut tiedot : Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu ekotoksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdista 2 ja 3.

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
sinkkijauhe, stabiloitunut	Akuutti EC50 106 µg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	72 tuntia
	Akuutti EC50 0,572 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
	Akuutti EC50 10000 µg/l Makea vesi	Vesikasvit - Lemna minor	4 päivää
	Akuutti LC50 107 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia pulex	48 tuntia
	Akuutti LC50 182 µg/l Makea vesi	Kalat - Oncorhynchus tshawytscha	96 tuntia
	Krooninen EC10 27,3 µg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	72 tuntia
	Krooninen EC10 59,2 µg/l Makea vesi Krooninen NOEC 9 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna Vesikasvit - Ceratophyllum demersum	21 päivää 3 päivää

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

etylibentseeni	Krooninen NOEC 178 µg/l Merivesi	Äyriäiset - Palaemon elegans	21 päivää
	Akuutti EC50 3600 µg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata	96 tuntia
	Akuutti EC50 9,46 - 6530 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Artemia sp. - Nauplius-toukka	48 tuntia
	Akuutti EC50 4,4 - 2970 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 13,7 - 8780 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Artemia sp. - Nauplius-toukka	48 tuntia
	Akuutti LC50 5200 µg/l Merivesi	Äyriäiset - Americamysis bahia	48 tuntia
	Akuutti LC50 11 - 9090 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia
	Akuutti LC50 4200 µg/l Makea vesi	Kalat - Oncorhynchus mykiss	96 tuntia
	Krooninen NOEC 1000 µg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata	96 tuntia
	hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	Akuutti EC50 >1000 mg/l	Vesikirppu
tolueeni	Akuutti IC50 >1000 mg/l	Levät	4 tuntia
	Akuutti LC50 >1000 mg/l	Kalat	4 tuntia
	Akuutti EC50 433 ppm Merivesi	Levät - Skeletonema costatum	96 tuntia
	Akuutti EC50 12,5 mg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata	72 tuntia
	Akuutti EC50 6 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Nuori (linnunpoikanen, vastakuoriutunut, vastavieroitettu)	48 tuntia
	Akuutti LC50 15,5 ppm Merivesi	Äyriäiset - Palaemonetes pugio - Aikuinen	48 tuntia
	Akuutti LC50 5,5 mg/l Makea vesi	Kalat - Oncorhynchus kisutch - Kalanpoikanen	96 tuntia
	Krooninen NOEC 500 mg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata	96 tuntia
	Krooninen NOEC 1000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää

Päätelmä/yhteenveto : Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
ksyleeni (isomeerien seos)	-	90 % - Helposti - 5 päivää	-	-

Päätelmä/yhteenveto : Tuotteen biologista hajoavuutta ei ole testattu.

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
ksyleeni (isomeerien seos)	-	-	Helposti
etylibentseeni	-	-	Helposti
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	Makea vesi <28 päivää, 5 - 25°C	80%; < 28 vuorokausi(a)	Helposti
hiilivedyt, aromaattiset, C9	-	-	Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
ksyleeni (isomeerien seos)	3,12	8.1 - 25.9	alhainen
etylibentseeni	3,6	-	alhainen
sinkkioksididi	-	60960	suuri
hiilivedyt, aromaattiset, C9	3.7 - 4.5	-	suuri
tolueeni	2,73	90	alhainen

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (K_{oc}) : Ei saatavilla.

Kulkeutuvuus : Tuote ei alhaisen höyrynpaineensa ansiosta haihdu herkästi ilmaan.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

12.6 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.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

Vaarallinen jäte : Kyllä.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat : Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Hävitä kaikkien kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Jos tätä tuotetta sekoitetaan muihin jätteisiin, alkuperäinen jättekoodi ei välttämättä enää päde ja soveltuva koodi tulisi antaa. Lisätietoja varten, ota yhteyttä paikalliseen jätteenkäsittelyviranomaiseen.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Tuotetta hävitettäessä jätteenä sen jätelainsäädännön mukainen jäteluokka on:

Jättekoodi	Jätteen merkintä
08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita





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.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat : Käyttäen tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevia tietoja, asianomaiselta jätteenkäsittelyviranomaiselta tulee kysyä neuvoa tyhjien säiliöiden luokitukseen. Tyhjät säiliöt tulee hävittää tai kunnostaa. Hävitä konttien saastuttaman tuotteen mukaan paikallisten tai kansallisten säännösten.

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Höyry tuotejäämistä voi aiheuttaa erittäin helposti syttyvän tai räjähtävän ilmapiirin säiliön sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai rasita säiliöitä ellei niitä puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN 1263	UN1263	UN 1263	UN 1263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Maali.[sinkkijauhe, stabiloitunut]	Maali. [sinkkijauhe, stabiloitunut]	Maali. Merta saastuttava aine [sinkkijauhe, stabiloitunut]	Maali.[sinkkijauhe, stabiloitunut]
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3 	3 	3 	3 
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.	Kyllä.	Kyllä.	Kyllä.
Lisätietoja	<p>Huomautukset: Tämä luokan 3 viskoosinen neste, joka on myös ympäristövaarallinen, ei kuulu sääntelyn piiriin 5 litran ja sitä pienemmissä pakkauksissa, mikäli pakkaukset täyttävät TDG-määräysten kohtien 4.1.1.1, 4.1.1.2 ja 4.1.1.4–4.1.1.8 yleiset ehdot kohdan 2.2.3.1.5.2 mukaisesti.</p> <p>ADR Tunnelikoodi : (D/E)</p>		<p>Hätätoimet ("EmS"): F-E + S-E</p> <p>Viskoottisten aineiden erivapautus Tämä luokan 3 viskoosinen neste, joka on myös ympäristövaarallinen, ei kuulu sääntelyn piiriin 5 litran ja sitä pienemmissä pakkauksissa, mikäli pakkaukset täyttävät TDG-määräysten kohtien 4.1.1.1, 4.1.1.2 ja 4.1.1.4–4.1.1.8 yleiset ehdot kohdan 2.3.2.5 mukaisesti.</p>	<p>Matkustaja- ja rahtilentokone Määrärajoitus: 60 L Pakkausohjeet: 355</p> <p>Ainoastaan rahtilentokone Määrärajoitus: 220 L Pakkausohjeet: 366</p> <p>Rajalliset määrät - Matkustajalentokone Määrärajoitus: 10 L Pakkausohjeet: Y 344</p>

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

: **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

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](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Erityistä huolta aiheuttavat aineet](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Muut EU-määräykset

VOC (TILAVUUS/ TILAVUUS) (V/V) : Direktiivin 2004/42/EY haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC) koskevat säännökset koskevat tätä tuotetta. Katso lisätietoja tuotemerkinnöistä ja/tai tuoteselosteesta.

VOC Valmiiksi käytettävälle seokselle : IIA/i. Yksikomponenttiset erikoispinnoitteet. EU raja-arvo tälle tuotteelle : 500g/l (2010.)
Tämä tuote sisältää enintään 497 g/l VOC.

Euroopan Unionin luettelo : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

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

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

Tuotteen/aineosan nimi	Syöpäsairauden vaaraa aiheuttavat vaikutukset	Perimää vaurioittavat vaikutukset	Kehitysvaikutukset	Hedelmällisyysvaikutukset
tolueeni	-	-	Repr. 2, H361d (Syntymätön lapsi)	-

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Luokka
P5c E1

Kansalliset määräykset

Teollinen käyttö : Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa oleva tieto ei kata käyttäjän omia työkohteen riskinarvioiteja, joita edellytetään muussa terveys- ja turvallisuuslainsäädännössä. Tuotetta käytettäessä on noudatettava kansallisia työterveys- ja työturvallisuuslainsäädännön vaatimuksia.

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

Viittaukset : Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitalliseksi tunnetuista pitoisuuksista 795/2007
Asetus aerosoliasetuksen muuttamisesta 805/1994
Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2016/918 mukaisesti muutettuna

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla (Liite A, B, C, E)

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

CN-koodi : 3208 90 91

Kansainväliset luettelot

Kansallinen inventaario

Australia	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Kanada	: Ei määritely.
Kiina	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Japani	: Japanin luettelo (ENCS) : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton. Japanin luettelo (ISHL) : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Malesia	: Ei määritely.
Uusi-Seelanti	: Ei määritely.
Filippiinit	: Ei määritely.
Etelä-Korea	: Ei määritely.
Taiwan	: Ei määritely.
Turkki	: Ei määritely.
Yhdysvallat	: Ei määritely.
Thaimaa	: Ei määritely.
Vietnam	: Ei määritely.

15.2 : Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyhenteet

: ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RRN = REACH Rekisteröintinumero
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

KOHTA 16: Muut tiedot

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden koko teksti

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H228	Syttyvä kiinteä aine.
H261	Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäilläään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H312	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (ihon kautta) - Kattegoria 4
Acute Tox. 4, H332	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Kattegoria 4
Aquatic Acute 1, H400	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kattegoria 1
Aquatic Chronic 1, H410	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kattegoria 1
Aquatic Chronic 2, H411	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kattegoria 2
Asp. Tox. 1, H304 EUH066	ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Eye Irrit. 2, H319	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kattegoria 2
Flam. Liq. 2, H225	SYTTYVÄT NESTEET - Kattegoria 2
Flam. Liq. 3, H226	SYTTYVÄT NESTEET - Kattegoria 3
Flam. Sol. 1, H228	SYTTYVÄT KIIENTEÄT AINEET - Kattegoria 1
Repr. 2, H361d	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET (Syntymätön lapsi) - Kattegoria 2
Skin Irrit. 2, H315	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kattegoria 2
STOT RE 2, H373	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Kattegoria 2
STOT SE 3, H335	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA- ALTISTUMINEN (Hengitysteiden ärsytys) - Kattegoria 3
STOT SE 3, H336	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA- ALTISTUMINEN (Narkoottiset vaikutukset) - Kattegoria 3
Water-react. 2, H261	AINEET JA SEOKSET, JOTKA VEDEN KANSSA KOSKETUKSIIN JOUTUESSAAN KEHITTÄVÄT SYTTYVIÄ KAASUJA - Kattegoria 2

Painopäivä : 12/06/2019

Julkaisupäivä/ : 26/11/2018

Tarkistuspäivä

KOHTA 16: Muut tiedot

Edellinen päiväys : 26/11/2018

Versio : 4

Huomautus lukijalle

Tiedot tässä käyttöturvallisuustiedotteessa perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen ja nykyisen lainsäädännön. Siinä annetaan ohjeita terveyteen, turvallisuuteen ja ympäristöön liittyviä näkökohtia ja sitä ei tule pitää takuuna teknisen suorituksen tai sopivuuden tiettyyn käyttötarkoitukseen. Tuotetta ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin on esitetty kohdassa 1, ellei viitataan toimittajan ja saadaan kirjalliset käsittelyohjeet. Koska tietyt käyttöolosuhteet tuotteen ulkopuolella toimittajan ohjaus, käyttäjä on vastuussa siitä, että hän noudattaa voimassa olevan lainsäädännön määräyksiä. Sisältyvät tiedot tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ei ole käyttäjän omia työkohteen riskinarviointeja, joita edellytetään muussa terveys- ja turvallisuuslainsäädännössä.