

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Zinc Spray bright grade

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : Zinc Spray bright grade
Tuotekoodi : 110010
Väri : Hopea.

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset
Aerosolituote

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255
48157 Münster
Germany
Phone: +49 251 93220
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244
Internet: www.weicon.de

Tämän KTT:n : msds@weicon.de
vastuuhenkilön
sähköpostiosoite

1.4 Häät puhelinnumero

Puhelinnumero : Nödnnummer – Sverige, Finland (24h): Tel: ++46 8 566 42573
Hätänummero – Suomi (24h): Tel: ++358 9 7479 0199

TRANSPORT - Sverige, Finland (24h): Tel: ++46 8 566 42573
TRANSPORT - Suomi (24h): Tel: ++358 9 7479 0199

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
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 2, H411

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- Vaaralausekkeet** : H222, H229 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- Turvalausekkeet**
- Yleiset** : P103 - Lugege hoolikalt ja järgige juhiseid.
P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
- Ennaltaehkäisy** : P280 - Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211 - Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P261 - Vältä pölyn tai sumun hengittämistä.
P264 - Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
- Pelastustoimenpiteet** : P391 - Valumat on kerättävä.
P304 + P312 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- Varastointi** : P405 - Varastoi lukitussa tilassa.
P410 + P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P403 + P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
- Jäte** : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
- Vaaralliset ainesosat** : n-butyyliasetaatti
asetoni
etyyliasetaatti
butan-1-oli
- Lisämerkinnät** : Ei sovelleta.
- Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** : Ei sovelleta.
- 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** : Aspiraatiovaara - Ei sovelleta.

Zinc Spray bright grade

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
dimetyylieetteri	REACH #: 01-2119472128-37 ES: 204-065-8 CAS: 115-10-6 Indeksi: 603-019-00-8	≥50 - ≤75	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
n-butyyliasetaatti	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeksi: 607-025-00-1	≤8.4	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu)	REACH #: 01-2119467174-37 ES: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Indeksi: 030-001-01-9	≤10	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
asetoni	REACH #: 01-2119471330-49 ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeksi: 606-001-00-8	≤5.7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
etyyliibentseeni	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4	<10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
alumiinijauhe (stabiloitu)	REACH #: 01-2119529243-45 ES: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Indeksi: 013-002-00-1	≤10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	[2]
etyyliasetaatti	REACH #: 01-2119475103-46 ES: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Indeksi: 607-022-00-5	≤5.7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeksi: 601-022-00-9	≤7.3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
butan-1-oli	REACH #: 01-2119484630-38 ES: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeksi: 603-004-00-6	≤2.6	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Quaternary ammonium compounds, coco	REACH #: pre-registered ES: 269-662-8	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311	[1]

Zinc Spray bright grade

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

alkylethylidimethyl, Et sulfates	CAS: 68308-64-5		Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) 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

- Silmäkosketus** : Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssesi 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 hapetta. 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** : Huuhtelevat altitunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Huuhtelevat suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos altitunut 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

Zinc Spray bright grade

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- 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/väsytys
huimaus/pyöräytyminen
tajuuttomuus
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- 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 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
metallioksidi/metallioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojoitoiminnot 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 suojarusteet** : 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.

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. Evakuoivat alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojarusteita 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 pääsystä ainetta puhdistusosion ohjeiden mukaan. 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 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

- : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja 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.

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

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Painepakkaus. 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 suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

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

Zinc Spray bright grade

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Vaara kriteerit

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P3a E2	150 tonne 200 tonne	500 tonne 500 tonne

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suosituksat : 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/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
dimetyylieetteri	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). HTP-arvot 8 h: 1000 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 2000 mg/m ³ 8 tuntia.
n-butyyliaasettaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). HTP-arvot 8 h: 150 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 720 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 960 mg/m ³ 15 minuuttia.
asetoni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). HTP-arvot 8 h: 500 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 1200 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 630 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 1500 mg/m ³ 15 minuuttia.
etylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 880 mg/m ³ 15 minuuttia.
alumiinijauhe (stabiloitu)	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). HTP-arvot 8 h: 1.5 mg/m ³ , (laskettuna Al:nä) 8 tuntia. Olomuoto: aerosoli
etyyliaasettaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). HTP-arvot 8 h: 200 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 730 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 400 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 1470 mg/m ³ 15 minuuttia.
xylene	

Zinc Spray bright grade

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

butan-1-oli	<p>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 min: 440 mg/m³ 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia.</p> <p>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 150 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 75 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 230 mg/m³ 15 minuuttia.</p>
-------------	--

Suosittelvat tarkkailumenetelmät

: Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaa ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) 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) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
dimetyylieetteri	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	471 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1894 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
n-butyyliasetaatti	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	3.4 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	3.4 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	7 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	12 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	48 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	102.34 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	480 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	859.7 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	859.7 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	960 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu)	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	960 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.83 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2.5 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	83 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	83 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
asetoni	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	62 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	62 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	186 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	200 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1210 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2420 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
etylibentseeni	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	1.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	15 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	293 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	442 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
etyliasettaatti	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	884 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	4.5 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	37 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	63 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

xylene	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	367 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	367 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	734 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	734 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	734 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	734 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1468 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1468 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	1.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	14.8 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	108 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	289 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	butan-1-oli	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	289 mg/m ³	Työntekijät
DNEL		Pitkäaikainen Suun kautta	3.125 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	55 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	310 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen

PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

: Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. 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.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

- Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen loppuksi. 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** : Hyväksytyt 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 hyväksytyt standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Suositellaan : 1 - 4 tuntia (läpäisy aika): nitrilikumi 4 - 8 tuntia (läpäisy aika): Viton®/butyylikumi
- 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 suojavaateetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähköpurkauksilta, vaatekukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä.
- 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 sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat. Suositellaan : liuotinhöyry- (Tyyppi AX) ja pölysuodatin
- 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 vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto : Aerosoli.

Väri : Hopea.

Haju : Bentseenin kaltainen.

Hajukynnys : Ei saatavilla.

pH : Ei saatavilla.

Sulamis- tai jäätymispiste : Ei saatavilla.

Kiehumispiste ja kiehumisalue : Ei saatavilla.

Leimahduspiste : Umpikuppi: Ei sovelleta.

Haihtumisnopeus : Ei saatavilla.

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) : Erittäin syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja kuumuus.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja : Alempi: 3%
Ylempi: 18.6%

Zinc Spray bright grade

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Höyrynpaine	: Ei saatavilla.
Höyryntiheys	: Ei saatavilla.
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla.
Tiheys	: 0.81 g/cm ³ [20°C]
Liukoisuus (liukoisuudet)	: Ei liukene seuraaviin aineisiin: kylmä vesi ja kuuma vesi.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	: Ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovelleta.
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla.
Viskositeetti	: Ei saatavilla.
Huomautukset	: Ei saatavilla.
Räjähävyys	: Ei saatavilla.
Hapettavuus	: Ei saatavilla.

9.2 Muut tiedot

Palamispiste	: >200°C
Vesiliukoisuus	: Ei saatavilla.
<u>Aerosolituote</u>	
Aerosolityyppi	: Suihke
Palamislämpö	: 33.79 kJ/g

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 sytytysläheteitä (kipinää tai liekkiä).
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit	: Ei erityisiä tietoja.
10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet	: Muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
dimetyylieetteri	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	164000 ppm	4 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	309 g/m ³	4 tuntia
n-butyyliasetaatti	LD50 Ihon kautta	Kani	>17600 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	10768 mg/kg	-
asetoni	LD50 Suun kautta	Rotta	5800 mg/kg	-

Zinc Spray bright grade

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

etylibentseeni	LD50 Ihon kautta	Kani	>5000 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	3500 mg/kg	-
etyliasetaatti	LD50 Suun kautta	Rotta	5620 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	5000 ppm	4 tuntia
xylene	LD50 Suun kautta	Rotta	4300 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	24000 mg/m ³	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	3400 mg/kg	-
butan-1-oli	LD50 Suun kautta	Rotta	790 mg/kg	-

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Akuutit myrkyllisyyssarviot

Reitti	ATE-arvo
Suun kautta	46777.88 mg/kg
Ihon kautta	21210.45 mg/kg
Sisäänhengittäminen (kaasut)	107659.09 ppm
Sisäänhengittäminen (höyryt)	236.85 mg/l

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
n-butyliasetaatti	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	100 mg	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu)	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	72 tuntia 300 ug l	-
asetoni	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	186300 ppm	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	10 UI	-
	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 mg	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	20 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
etylibentseeni	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	395 mg	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	500 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 15 mg	-
xylene	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	87 mg	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 5 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Rotta	-	8 tuntia 60 UI	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500	-

Zinc Spray bright grade

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

				mg	
butan-1-oli	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	100 %	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 2 mg	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	0.005 MI	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 mg	-

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Herkistyminen

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Perimää vaurioittava

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Teratogeenisyys

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
n-butyyliasetaatti	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
asetoni	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
etyyliasetaatti	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
xylene	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
butan-1-oli	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
etyylibentseeni	Kategoria 2	-	kuuloelimet

Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
etyylibentseeni	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
xylene	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Silmäkosketus	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Hengitysteitse	: Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Ihokosketus	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
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	: Ei erityisiä tietoja.
Nieleminen	: Ei erityisiä tietoja.

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	: 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.
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

Tuotteen/aineosan nimi	Tulos	Laji	Altistus	
n-butyyliasetaatti	Akuutti LC50 32 mg/l Merivesi	Äyriäiset - Artemia salina	48 tuntia	
	Akuutti LC50 18000 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia	
	sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu)	Akuutti EC50 106 µg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	72 tuntia
		Akuutti EC50 10000 µg/l Makea vesi	Vesikasvit - Lemna minor	4 päivää
		Akuutti IC50 65 µg/l Merivesi	Levät - Nitzschia closterium - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	4 päivää
		Akuutti LC50 65 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Ceriodaphnia dubia - Vastasyntyneet	48 tuntia
		Akuutti LC50 68 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia
		Akuutti LC50 12.21 µg/l Merivesi	Kalat - Periophthalmus waltoni - Aikuinen	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	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää
		Krooninen NOEC 9 mg/l Makea vesi	Vesikasvit - Ceratophyllum demersum	3 päivää
		Krooninen NOEC 178 µg/l Merivesi	Äyriäiset - Palaemon elegans	21 päivää
	Krooninen NOEC 2.6 µg/l Makea vesi	Kalat - Cyprinus carpio	4 viikkoa	
	asetoni	Akuutti EC50 20.565 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
Akuutti LC50 6000000 µg/l Makea vesi		Äyriäiset - Gammarus pulex	48 tuntia	
Akuutti LC50 10000 µg/l Makea vesi		Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia	
Akuutti LC50 5600 ppm Makea vesi		Kalat - Poecilia reticulata	96 tuntia	
Krooninen NOEC 4.95 mg/l Merivesi		Levät - Ulva pertusa	96 tuntia	
Krooninen NOEC 0.016 ml/L Makea vesi		Äyriäiset - Daphniidae	21 päivää	
Krooninen NOEC 0.1 ml/L Makea vesi		Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntyneet	21 päivää	
Krooninen NOEC 5 µg/l Merivesi		Kalat - Gasterosteus aculeatus - Toukka	42 päivää	
etylibentseeni	Akuutti EC50 4600 µg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata	72 tuntia	
	Akuutti EC50 3600 µg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata	96 tuntia	
	Akuutti EC50 6.53 mg/l Merivesi	Äyriäiset - Artemia sp. - Nauplius-toukka	48 tuntia	

Zinc Spray bright grade

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

etyyliasettaatti	Akuutti EC50 2.93 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 4200 µg/l Makea vesi	Kalat - Oncorhynchus mykiss	96 tuntia
	Akuutti EC50 2500000 µg/l Makea vesi	Levät - Selenastrum sp.	96 tuntia
	Akuutti LC50 750000 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Gammarus pulex	48 tuntia
	Akuutti LC50 154000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia cucullata	48 tuntia
	Akuutti LC50 212500 µg/l Makea vesi	Kalat - Heteropneustes fossilis	96 tuntia
	Krooninen NOEC 2400 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää
xylene	Krooninen NOEC 75.6 mg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas - Alkio	32 päivää
	Akuutti EC50 90 mg/l Makea vesi	Äyriäiset - Cypris subglobosa	48 tuntia
	Akuutti LC50 13400 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia
butan-1-oli	Akuutti EC50 1983 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia
	Akuutti LC50 1730000 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
dimetyylieetteri	0.07	-	alhainen
n-butyliasettaatti	2.3	-	alhainen
asetoni	-0.23	-	alhainen
etylibentseeni	3.6	-	alhainen
etyliasettaatti	0.68	30	alhainen
xylene	3.12	8.1 - 25.9	alhainen
butan-1-oli	1	-	alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

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.

Zinc Spray bright grade

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 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 : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Jätekoodi	Jätteen merkintä
16 05 04*	painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät 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.

Pakkaustyyppi	Euroopan jäteluettelo (EWC)
15 01 04	metallipakkaukset

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjtät säiliöt tai säilytyspusstit voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	2  	2.1  	2.1 
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.	Kyllä.	Kyllä. Ympäristövaarallisen aineen merkkiä ei vaadita.

Lisätietoja

ADR/RID : Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.

Rajoitettu määrä 1 L

Erityismääräyksiä 190, 327, 625, 344

Tunnelikoodi (D)

IMDG : Meriä saastuttavan aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.

Hätätoimintaohjeet F-D, S-U

Erityismääräyksiä 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Zinc Spray bright grade

KOHTA 14: Kuljetustiedot

IATA : Ympäristölle vaarallisen aineen merkki voi näkyä, jos muut kuljetusmääräykset niin vaativat.

Määrärajoitus Matkustaja- ja rahtilentokone: 75 kg. Pakkausohjeet: 203.

Ainoastaan rahtilentokone: 150 kg. Pakkausohjeet: 203. Rajalliset määrät -

Matkustajalentokone: 30 kg. Pakkausohjeet: Y203.

Erityismääräyksiä A145, A167, A802

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 Kuljetus irtotavarana : Ei saatavilla.
IMO:n asiakirjojen mukaan

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.

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

Valmistusta, markkinoille saattamista ja käyttöä koskevat rajoitukset

Tuotenimi	CAS-numero	%	Rajoitus
Etyyliibentseeni	100-41-4	1 - 10	3
ksyleeni	1330-20-7	1 - 10	3

Muut EU-määräykset

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

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

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

Aerosolipulloilla :

Zinc Spray bright grade

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot



Erittäin helposti syttyvä

VOC-pitoisuus : 82.2 %

VOC (g/L) : 669.5

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Luokka

P3a
E2

Kansalliset määräykset

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

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 ennakosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

Varastoluettelo

Australia : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Kanada : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Kiina : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Eurooppa : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Japani : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Uusi-Seelanti : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Filippiinit : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Etelä-Korea : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Taiwan : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Turkki : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Yhdysvallat : Kaikki komponentit ovat aktiivisia tai vapautettuja.

Vietnam : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

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

Kemikaaliturvallisuusarviointi

Zinc Spray bright grade

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
 N/A = Ei saatavilla
 PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 RRN = REACH Rekisteröintinumero
 SGG = segregatioryhmä
 vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

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

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H220 H222, H229	Erittäin helposti syttyvä kaasu. Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H228	Syttyvä kiinteä aine.
H261	Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 3
Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aerosol 1	AEROSOLIT - Katgoria 1
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3

Zinc Spray bright grade

KOHTA 16: Muut tiedot

Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYK - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYK - Katgoria 2
Flam. Gas 1A	SYTTYVÄT KAASUT - Katgoria 1A
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
Flam. Sol. 1	SYTTYVÄT KIINTEÄT AINEET - Katgoria 1
Press. Gas (Comp.)	PAINEEN ALAISET KAASUT - Puristettu kaasu
Skin Corr. 1C	IHOYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYK - Katgoria 1C
Skin Irrit. 2	IHOYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYK - Katgoria 2
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3
Water-react. 2	AINEET JA SEOKSET, JOTKA VEDEN KANSSA KOSKETUKSIIN JOUTUESSAAN KEHITTÄVÄT SYTTYVIÄ KAASUJA - Katgoria 2

Painopäivä : 16.06.2020

Julkaisupäivä/ : 02.06.2020

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : 02.06.2020

Versio : 2

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.