



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2116 Hard-Hat® Stainless steel

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : 2116 Hard-Hat® Stainless steel
Tuotteen kuvaus : Aerosoli. Maali
Tuotteen tyyppi : Aerosoli.
UFI : DSW0-P0S1-1005-EN9F

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset	
Kuluttajakäyttö Teollinen käyttö Ammattikäyttö	
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

Tor Coatings Limited
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Iso Britannia
Puhelinnumero: +44 (0) 191 4106611
Faksinumero: +44 (0) 191 4920125
enquiries@tor-coatings.com

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

1.4 Häätöpuhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero Suomi : 0800 147 111

Toimittaja

Puhelinnumero Suomi : +358 942419014

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Aerosol 1, H222, H229
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373

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

Vaaralausekkeet

: H222, H229 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H315 - Ärsyttää ihoa.
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvallisuuslausekkeet

Yleiset

: P103 - Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita
P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
P101 - Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

Ennaltaehkäisy

: P280 - Käytä suojakäsineitä. 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.
P260 - Älä hengitä höyryä tai suihketta.
P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

Pelastustoimenpiteet

: Ei sovelleta.

Varastointi

: P410 + P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C lämpötiloille.

Jäte

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

Vaaralliset ainesosat

: Ärsykeaine etyylibentseeni ja ksyleeni
ksyleeni (isomeerien seos)

Lisämerkinnät

: EUH208 - Sisältää nikkeli. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Lisämerkinnät :

: Ei sovelleta.

Pesuaineet - Asetus (EY) Nro 907/2006

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

: Ei sovelleta.

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla

: Ei sovelleta.

2116 Hard-Hat® Stainless steel

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
Suomi

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
dimetyylieetteri	REACH #: 01-2119472128-37 EY: 204-065-8 CAS: 115-10-6	≥50 - ≤75	Flam. Gas 1A, H220	-	[2]
Ärsykeaine etyylibentseeni ja ksyleeni	REACH #: 01-2119488216-32 Luettelo #: 905-588-0	≥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	ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
ksyleeni (isomeerien seos)	REACH #: 01-2119488216-32 EY: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≤10	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 (suun kautta, hengitys) Asp. Tox. 1, H304	ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
etyylibentseeni	REACH #: 01-2119489370-35 EY: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304	ATE [hengitettynä (höyryt)] = 17 mg/l	[1] [2]
kromi	EY: 231-157-5 CAS: 7440-47-3	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
nikkeli	EY: 231-111-4 CAS: 7440-02-0 Indeksi: 028-002-00-7	≤1	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	-	[1] [2]

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

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 määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Luettelonumeroilla ei ole oikeudellista merkitystä.

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 piilolinsskejä 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 altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Huuhtelevat suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon altistumisen jälkeen tai jos ilmenee pahoinvointia. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

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

2116 Hard-Hat® Stainless steel

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

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.
- 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.
- 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 kemikaalipaturmissa.
- Lisätiedot** : Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä puhkaise, polta tai varastoi säiliötä yli 49°C (120°F) lämpötilassa tai suorassa auringonvalossa. Säiliö saattaa räjähtää tulipalossa tai kuumentuessaan. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivat ympäröivät 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 päässyttä ainetta puhdistusohjeiden 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 henkilönsuojaimet.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 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).
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuukoista. 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 räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit 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

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Paineapkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä kaasun hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia.
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Älä varastoi seuraavaa lämpötilaa korkeammissa lämpötiloissa: 35°C (95°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi poissa suorasta auringonvalosta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

[Seveso direktiivi - Raportointirajat](#)

[Vaara kriteerit](#)

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

HTP-arvot

Suomi

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
dimetyylieetteri	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 12/2019). HTP-arvot 8 h: 2000 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 1000 ppm 8 tuntia.
Ärsykeaine etyylibentseeni ja ksyleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). [Ksyleeni] 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.
ksyleeni (isomeerien seos)	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). [Ksyleeni] 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.
etylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). 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. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.
nikkeli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). HTP-arvot 8 h: 0,01 mg/m ³ , (laskettuna Ni:nä) 8 tuntia. Olomuoto: alveolijae

Suosittelvat

tarkkailumenetelmät

- : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. 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) 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

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainekosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset	
Ärsykeaine etyylibentseeni ja ksyleeni	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	212 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	65,3 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	65,3 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	125 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
ksyleeni (isomeerien seos)	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	12,5 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	212 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	65,3 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	125 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	125 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	etylibentseeni	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	15 mg/m ³	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
DNEL		Pitkäaikainen Suun kautta	1,6 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	

PNEC

Tuotteen/ainekosan nimi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
Ärsykeaine etyylibentseeni ja ksyleeni	Makea vesi	0,327 mg/l	-
	Merivesi	0,327 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	12,46 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	12,46 mg/kg	-
	Maaperä	2,31 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	6,58 mg/l	-
	Makea vesi	0,327 mg/l	Herkkyysjakauma
	Merivesi	0,327 mg/l	Herkkyysjakauma
	Makean veden sedimentti	12,46 mg/kg	Tasapainojakautuminen
	Meriveden sedimentti	12,46 mg/kg	Tasapainojakautuminen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

etylibentseeni	Maaperä	2,31 mg/kg	Tasapainojakautuminen
	Jätevedenpuhdistamo	6,58 mg/l	-
	Makea vesi	0,1 mg/l	-
	Merivesi	0,01 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	13,7 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	1,37 mg/kg	-
	Maaperä	2,68 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	9,6 mg/l	-

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasun-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivaroja.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

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

Silmien tai kasvojen suojaus : Hyväksytyt standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojausvälineitä tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskesuojalasit.

Ihonsuojaus

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.

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. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessä ollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida. > 8 tuntia (läpäisy aika): polyeteeni (PE), polyvinyylialkoholi (PVAL)

Suositus tätä tuotetta käsiteltäessä käytettävästä käsinetyypistä tai tyypeistä perustuu seuraavasta lähteestä saatuun tietoon: EN374. Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.

Kehonsuojaus : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojaus ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syyttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähköpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä. Suositellaan: Työntekijöiden tulisi käyttää luonnonkuiduista tai korkeita lämpötiloja kestävästä synteettistä kuiduista valmistettua antistaattista

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

vaatetusta.

- 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 (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 vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki ominaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Olomuoto** : Nestemäinen. [Aerosoli.]
- Väri** : Hopea.
- Haju** : Hiillivety.
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei saatavilla.

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
dimetyylieetteri	-24,82	-12,7	

- Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinä ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja lämpö.
Jossain määrin syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: tärähdykset ja mekaaniset iskut.
Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos. Höyry saattaa kulkeutua huomattavan matkan päähän sytytyslähteeseen ja leimahtaa takaisin.
- Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Alempi: 3%
Ylempi: 18%
- Leimahduspiste** : Umpikuppi: -40°C (-40°F) [Kirjallisuus]
- Itsesyttymislämpötila** : 350°C (662°F) [Kirjallisuus]
- Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.
- pH** : Ei sovelleta.
- pH : Perustelu** : Product is non-soluble (in water).
- Viskositeetti** : Ei saatavilla.
- Liukoisuus (liukoisuudet)** :

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva
kuuma vesi	Ei liukeneva

- Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.
- Sekoittuu veteen** : Ei.
- Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** : Ei sovelleta.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Höyrynpaine	: 420 kPa (3150,26 mm Hg) [laskettu.]
Haihtumisnopeus	: Ei saatavilla.
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla.
Tiheys	: 0,88 - 0,98 g/cm ³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]
Höyryntiheys	: >1 [Ilma = 1]
Räjähävyys	: Erittäin räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen, lämpö ja tärähdykset ja mekaaniset iskut. Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä puhkaise, polta tai varastoi säiliötä yli 49°C (120°F) lämpötilassa tai suorassa auringonvalossa. Säiliö saattaa räjähtää tulipalossa tai kuumentuessaan. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla.
Hapettavuus	: Ei saatavilla.
Hiukkasten ominaisuudet	
Hiukkaskokomediaani	: Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

Palamislämpö	: 19,46 kJ/g
Aerosolituote	
Aerosolityyppi	: Suihke

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

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
dimetyylieetteri	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Hiiri	386 ppm	0,5 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	308000 mg/m ³	1 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	164000 ppm	4 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	309 g/m ³	4 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	27124 mg/m ³	4 tuntia
Ärsykeaine etyylibentseeni ja ksyleeni	LD50 Ihon kautta	Kani	12126 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	3523 mg/kg	-
ksyleeni (isomeerien seos)	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	5000 ppm	4 tuntia

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

etylibentseeni	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	6670 ppm	4 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	29091 mg/m ³	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	4,2 g/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	4300 mg/kg	-
	TDLo Ihon kautta	Kani	4300 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	50000 mg/m ³	2 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	17 mg/l	4 tuntia
	LCLo Hengitysteitse Höyry	Rotta	4000 ppm	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	3500 mg/kg	-

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

Akuutit myrkyllisyysarvot

Tuotteen/ainekosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
dimetyylieetteri	N/A	N/A	164000	309	N/A
Ärsykeaine etylibentseeni ja ksyleeni	3523	1100	N/A	11	N/A
ksyleeni (isomeerien seos)	4300	1100	N/A	11	N/A
etylibentseeni	3500	N/A	N/A	17	N/A

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
ksyleeni (isomeerien seos)	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	87 milligrams	-
	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	-	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 5 milligrams	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Rotta	-	8 tuntia 60 microliters	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	100 Percent	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500 milligrams	-
etylibentseeni	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	500 milligrams	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 15 milligrams	-

Päätelmä/yhteenveto

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

Herkistyminen

Päätelmä/yhteenveto

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

Perimää vaurioittava

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

Päätelmä/yhteenveto

- : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Teratogeenisyys

Päätelmä/yhteenveto

- : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Ärsykeaine etyylibentseeni ja ksyleeni	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
ksyleeni (isomeerien seos)	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Ärsykeaine etyylibentseeni ja ksyleeni	Kategoria 2	-	-
ksyleeni (isomeerien seos)	Kategoria 2	suun kautta, hengitys	-
etylibentseeni	Kategoria 2	-	kuuloelimet
nikkeli	Kategoria 1	-	-

Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Tulos
Ärsykeaine etyylibentseeni ja ksyleeni	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
ksyleeni (isomeerien seos)	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
etylibentseeni	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Ihon kautta, Hengitysteitse.
Ennalta-arvaamattomat sisääntuloreitit: Suun kautta.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Hengitysteitse : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Ihokosketus : Ärsyttää ihoa.
Nieleminen : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

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

Hengitysteitse : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä

Ihokosketus : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus

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.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Tulos	Laji	Altistus	
Ärsykeaine etyylibentseeni ja ksyleeni	NOEC 0,44 mg/l	Levät	72 tuntia	
ksyleeni (isomeerien seos)	NOEC 0,96 mg/l	Vesikirppu	7 päivää	
	NOEC 1,3 mg/l	Kalat	56 päivää	
etylibentseeni	Akuutti EC50 1,3 mg/l Makea vesi	Levät	72 tuntia	
	Akuutti LC50 1 mg/l Makea vesi	Vesikirppu	24 tuntia	
	Akuutti NOEC 0,44 mg/l	Levät	72 tuntia	
	Krooninen NOEC 0,96 mg/l Makea vesi	Vesikirppu	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 5200 µg/l Merivesi	Äyriäiset - Americamysis bahia	48 tuntia	
	Akuutti LC50 13,7 - 8780 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Artemia sp. - Nauplius-toukka	48 tuntia	
	Akuutti LC50 4200 µg/l Makea vesi	Kalat - Oncorhynchus mykiss	96 tuntia	
	Akuutti LC50 11 - 9090 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia	
	Krooninen NOEC 1000 µg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata	96 tuntia	
	kromi	Akuutti EC50 0,2 ppm Merivesi	Levät - Bacillariophyta	72 tuntia
		Akuutti EC50 5 ppm Merivesi	Levät - Macrocystis pyrifera - Nuori	4 päivää
nikkeli	Akuutti EC50 35000 µg/l Makea vesi	Vesikasvit - Lemna minor	4 päivää	
	Akuutti LC50 45 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Ceriodaphnia reticulata	48 tuntia	
	Akuutti LC50 22 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia	
	Akuutti LC50 13,9 ppm Makea vesi	Kalat - Anguilla rostrata	96 tuntia	
	Krooninen NOEC 50 mg/l Merivesi	Levät - Glenodinium halli	72 tuntia	
	Krooninen NOEC 0,19 µg/l Makea vesi	Kalat - Cyprinus carpio	4 viikkoa	
Akuutti EC50 2 ppm Merivesi	Levät - Macrocystis pyrifera - Nuori	4 päivää		
	Akuutti EC50 450 µg/l Makea vesi	Vesikasvit - Lemna minor	4 päivää	

2116 Hard-Hat® Stainless steel

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

	Akuutti EC50 1000 µg/l Merivesi Akuutti IC50 0,31 mg/l Merivesi	Vesikirppu - Daphnia magna Äyriäiset - Americamysis bahia - Nuori (linnunpoikanen, vastakuoriutunut, vastavieroitettu)	48 tuntia 48 tuntia
	Akuutti LC50 47,5 ng/L Makea vesi Krooninen NOEC 100 mg/l Merivesi Krooninen NOEC 3,5 µg/l Makea vesi	Kalat - Heteropneustes fossilis Levät - Glenodinium halli Kalat - Cyprinus carpio	96 tuntia 72 tuntia 4 viikkoa

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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
ksyleeni (isomeerien seos)	- OECD 301F	90 % - Helposti - 5 päivää 87,8 % - 28 päivää	- -	- -

Päätelmä/yhteenveto : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella. Tuotteen biologista hajoavuutta ei ole testattu.

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
ksyleeni (isomeerien seos)	-	-	Helposti
etylibentseeni	-	-	Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekomponentin nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
dimetyylieetteri	0,07	-	alhainen
ksyleeni (isomeerien seos)	3,12	8.1 - 25.9	alhainen
etylibentseeni	3,6	79,43	alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

Kulkeutuvuus : Haihtuva.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

2116 Hard-Hat® Stainless steel

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Jätekoodi	Jätteen merkintä
20 01 27*	maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita

Erityiset varoimenpiteet : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjtä säiliötä tai säilytyspussittia voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT, Syttyvä.	AEROSOLIT, Syttyvä.	AEROSOLIT, Syttyvä.	AEROSOLIT, Syttyvä.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.
Lisätiedot	Rajoitettu määrä : ≤ 1L Tunnelikoodi (D)		Hätätoimintaohjeet F-D, S-U Huomautukset : ≤ 1L: Rajoitettu määrä - IMDG 3.4	Määrärajoitus Matkustaja- ja rahtilentokone: 75 kg. Pakkausohjeet: 203. Ainoastaan rahtilentokone: 150 kg. Pakkausohjeet: 203. Rajalliset määrät - Matkustajalentokone: 30 kg. Pakkausohjeet: Y203.

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

14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan : Ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

[EY:n asetus \(EY\) nro. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo](#)

[Liite XIV](#)

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.

[Muut EU-määräykset](#)

[VOC \(TILAVUUS/ TILAVUUS\) \(V/V\)](#) :

[VOC Valmiiksi käytettävälle seokselle](#) : Vapautettu

[Teollisuuden päästöistä \(yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen\) - Ilma](#) : Lueteltu

[Teollisuuden päästöistä \(yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen\) - Vesi](#) : Lueteltu

[Otsonikerrosta heikentävät aineet \(1005/2009/EY\)](#)

Ei luetteloitu.

[Ilmoitettu ennakkosuostumus \(PIC\) \(649/2012/EY\)](#)

Ei luetteloitu.

[pysyvistä orgaanisista yhdisteistä \(850/2004/EY\)](#)

Ei luetteloitu.

[Aerosolipulloilla](#) :

3



Erittäin helposti syttyvä

[Seveso Direktiivi](#)

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

[Vaara kriteerit](#)

2116 Hard-Hat® Stainless steel

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Luokka

P3a

Kansalliset määräykset

Suomi

Biosidivalmisteasetus : Ei sovelleta.

Tuotteen/ainesosan nimi	Luettelonimi	Listalla oleva nimi	Luokitus	Muistiinpanot
nikkeli	Syöpäsairauden vaaraa aiheuttavat työmenetelmät	nikkeli	Carc. Group 3	-

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 2020/878 mukaisesti muutettuna
EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2016/425, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2016 henkilönsuojaimista ja neuvoston direktiivin 89/686/ETY kumoamisesta

Kansainväliset määräykset

Tukholman sopimus pysyvästä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Luettelonimi	Ainesosan nimi	Tila
Ei luetteloitu.		

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

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

Luettelonimi	Ainesosan nimi	Tila
Ei luetteloitu.		

CN-koodi : 3208 10 90 00

Varastoluettelo

- Australia** : Ei määritelty.
Kanada : Ei määritelty.
Kiina : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Euraasian talousliitto : **Venäjän federaation inventaario**: Ei määritelty.
Japani : **Japanin luettelo (CSCL)**: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Japanin luettelo (ISHL): Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Uusi-Seelanti : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Filippiinit : Ei määritelty.
Etelä-Korea : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Taiwan : Ei määritelty.
Thaimaa : Ei määritelty.
Turkki : Ei määritelty.
Yhdysvallat : Ei määritelty.
Vietnam : Ei määritelty.

2116 Hard-Hat® Stainless steel

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyhenteet : 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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

Suomi

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H222, H229	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäilläään aiheuttavan syöpää.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Kattegoria 4
Aerosol 1	AEROSOLIT - Kattegoria 1
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kattegoria 3
Aquatic Chronic 4	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kattegoria 4
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1
Carc. 2	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Kattegoria 2
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYKSET - Kattegoria 2
Flam. Gas 1A	SYTTYVÄT KAASUT - Kattegoria 1A
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Kattegoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Kattegoria 3
Skin Irrit. 2	IHOÄRSYTYKSET/IHOÄRSYTYKSET - Kattegoria 2

2116 Hard-Hat® Stainless steel

KOHTA 16: Muut tiedot

Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
STOT RE 1	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 1
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

Painopäivä : 15/11/2022

**Julkaisupäivä/
Tarkistuspäivä** : 14/11/2022

Edellinen päiväys : 03/06/2022

Versio : 3.01

Huomautus lukijalle

TÄRKEÄ HUOMAUTUS: 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. Tämän käyttötiedotteen tiedot (joita voidaan aika ajoin muuttaa) eivät ole tyhjentyviä. Tiedot on annettu vilpittömästi uskoen niiden oikeellisuuteen tiedotteen laatimispäivänä. Käyttäjän vastuulla on varmistaa käyttötiedotteen ajantasaisuus ennen tiedotteen koskeman tuotteen käyttöä. Tietoja käyttävien henkilöiden on arvioitava itse kyseisen tuotteen soveltuvuus kulloiseenkin käyttötarkoitukseen ennen käyttöä. Jos käyttötarkoitus poikkeaa tässä käyttötiedotteessa mainituista tarkoituksista, käyttäjä käyttää tuotetta omalla vastuulla.

VALMISTAJAN VASTUUVAPAUSILMOITUS: Tuotteen käsittelyyn, varastointiin, levittämiseen, käyttöön ja hävittämiseen liittyvät olosuhteet, menetelmät ja tekijät eivät ole valmistajan valvonnassa tai tiedossa. Tästä syystä valmistaja ei vastaa mistään haitallisista tapahtumista, joita voi sattua tuotteen käsittelyn, varastoinnin, levittämisen, käytön, väärinkäytön tai hävittämisen aikana, ja lain salliman enimmäislaajuuden mukaisesti valmistaja ei myöskään vastaa mistään häviöistä, vahingoista ja/tai kuluista, jotka johtuvat tuotteen varastoinnista, käsittelystä, käytöstä tai hävittämisestä tai liittyvät näihin jollakin tavalla. Turvallinen käsittely, varastointi, käyttö ja hävittäminen ovat käyttäjän vastuulla. Käyttäjän on noudatettava kaikkia voimassa olevia terveyttä ja turvallisuutta koskevia lakeja.

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.