

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

RUST-OLEUM®
— INDUSTRIAL —

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi	: 2500 Hard-Hat Topcoat Transparent
Tuotteen kuvaus	: Aerosoli. Maali
Tuotteen tyyppi	: Aerosoli.
UFI	: 1KH1-H0WY-300J-9DWK
Tuotekoodi	: ROI0163

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset	
Kuluttaja Teollinen Ammattimainen	
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 : rpmeurohas@rustoleum.eu
vastuuhenkilön
sähköpostiosoite

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

Aerosol 1, H222, H229

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveystaustuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H222, H229 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvalausekkeet

Yleiset :

P103 - Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita
P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä 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.
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 säästöjen mukaan.

Vaaralliset ainesosat :

n-butyylisetaatti
etyylisetaatti

Lisämerkinnät :

EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH208 - Sisältää rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttymättömät, maleaattiset ja maleiininhydriidi. 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.

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Näkövammaisille : Ei sovelleta.
tarkoitettu vaaratunnus

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.

Tuote täyttää asetuksen : Ei oleellinen
(EY) No 1907/2006
hormonitoimintaa
häiritsevien
ominaisuuksien kriteerit.
Muut vaarat, jotka eivät : Ei tiedossa.
aiheuta luokitusta

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 Indeksi: 603-019-00-8	≥50 - ≤75	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
n-butyliasettaatti	REACH #: 01-2119485493-29 EY: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeksi: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
etyyliasettaatti	REACH #: 01-2119475103-46 EY: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Indeksi: 607-022-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
1-metoksi-2-propanoli	REACH #: 01-2119457435-35 EY: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Indeksi: 603-064-00-3	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
1-isopropyyli- 2,2-dimetyylitrimetyleenidi- isobutyyraatti	REACH #: 01-2119451093-47 EY: 229-934-9 CAS: 6846-50-0	<3	Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-metoksi- 1-metyylietyyliasettaatti	EY: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeksi:	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

dimetyylisulfoksidi	607-195-00-7 REACH #: 01-2119431362-50 EY: 200-664-3 CAS: 67-68-5	≤0,3	Ei luokiteltu.	-	[2]
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttymättömät, maleaattiset	REACH #: 01-2119976378-19 EY: 288-306-2 CAS: 85711-46-2	≤0,3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
maleiiniinhydridi	REACH #: 01-2119472428-31 EY: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Indeksi: 607-096-00-9	<0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (hengitys) EUH071 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,001%	[1] [2]

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.

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

Tyyppi

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

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

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus

: Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsejä 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 teko hengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa teko hengitystä 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. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

Ihokosketus

: Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu. Pese vaatteet ennen niiden uudelleen käyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillä, 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
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsytys
huimaus/pyöritys
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
kuivuminen
halkeilu
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- 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.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Vaaralliset palamistuotteet : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi
typen oksidit

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 suojavaarusteet : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavaarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojavaarusteet ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

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 ympäristöt alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavaarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Varovaisuutta on noudatettava, jos aerosolipakkaus rikkoutuu, koska paineistettu sisältö ja ponneaine purkautuvat nopeasti. Jos suuri osa säiliöistä on rikkoutunut, käsittele kaikkea vuotamaan päässyttä ainetta puhdistusosion ohjeiden mukaan. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

: Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

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

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

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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). 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. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. 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. Tyhjtät 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

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

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** : Ei saatavilla.
- Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

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 / Biologisen altistumisen indeksit

Suomi

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
dimetyylieetteri	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 1000 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 2000 mg/m ³ .
n-butyyliasetaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 150 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 720 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 960 mg/m ³ .
etyyliasetaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 200 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 730 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 400 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 1470 mg/m ³ .
1-metoksi-2-propanoli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 100 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 370 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 150 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 560 mg/m ³ .
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 270 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 550 mg/m ³ .
dimetyylisulfoksidi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm.
maleiiniinhydridi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 0,03 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 0,1 mg/m ³ . Katto-arvo: 0,05 ppm. Katto-arvo: 0,2 mg/m ³ .

Altistumisindeksejä ei tunneta.

Suosittelavat tarkkailumenetelmät

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

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Arvo	Vaikutukset
dimetyylieetteri	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	471 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	1894 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
n-butyyliasetaatti	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	7 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun kautta	3,4 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	960 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	960 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	480 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	480 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	859,7 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	859,7 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	102,34 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	102,34 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	3,4 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	2 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta	2 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	3,4 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta	6 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	7 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	11 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	12 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	35,7 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	48 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	300 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	300 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

etyyliasettaatti	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	300 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	600 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	600 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1468 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1468 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	34 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	63 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	367 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	367 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	37 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun kautta	4,5 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	4,5 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	37 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	63 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	367 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	367 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen	

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

1-metoksi-2-propanoli	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1468 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1468 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	553,5 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	369 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	50,6 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	43,9 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	18,1 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun kautta	3,3 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
1-isopropyyl-2,2-dimetyylitrimetyleenidi-isobutyraatti	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	369 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	553,5 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	4,35 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	5 mg/kg	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	17,62 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	5 mg/kg	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	5 mg/kg	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	4,35 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	5 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	5 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
DNEL - Työntekijät -	5 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u>	

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Pitkäaikainen - Ihon kautta		Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	17,62 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	275 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	153,5 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	54,8 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun kautta	1,67 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	796 mg/kg	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	320 mg/kg	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	36 mg/kg	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	33 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttymättömät, maleaattiset	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	33 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	550 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	1,5 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	1,5 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
maleiiniinhydridi	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	3 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	0,8 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	0,04 mg/kg	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	0,4 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	0,05 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	0,06 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	0,08 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen	

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	0,081 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta	0,1 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta	0,1 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	0,1 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	0,2 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	0,2 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen

PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Arvo	Huomautukset
n-butyliasettaatti	Makea vesi	0,18 mg/l	-
	Merivesi	0,018 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	0,981 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,0981 mg/kg	-
	Maaperä	0,0903 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	35,6 mg/l	-
etyliasettaatti	Makea vesi	0,24 mg/l	-
	Merivesi	0,024 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	1,15 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,115 mg/kg	-
	Maaperä	0,148 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	650 mg/l	-
1-metoksi-2-propanoli	Makea vesi	10 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	41,6 mg/l	-
	Meriveden sedimentti	4,17 mg/l	-
	Maaperä	2,47 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l	-
1-isopropyli-2,2-dimetyli-trimetyleenidi-isobutyraatti	Makea vesi	0,014 mg/l	-
	Merivesi	0,0014 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	5,29 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,529 mg/kg	-

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Maaperä	1,05 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	3 mg/l	-
	Makea vesi	0,635 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	3,29 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,329 mg/kg	-
maleiininhydridi	Maaperä	0,29 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l	-
	Merivesi	0,0635 mg/l	-
	Makea vesi	0,04281 mg/l	-
	Merivesi	0,004281 mg/l	-
	Maaperä	0,0415 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	0,334 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,0334 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	44,6 mg/l	-

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.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

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

Silmien tai kasvojen suojaus : 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 suojaimia 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.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyin standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti. > 8 tuntia (läpäisy aika): polyeteeni (PE), polyvinyylialkoholi (PVAL)
- Suositus tätä tuotetta käsiteltäessä käytettävästä käsinetyypistä tai tyypeistä perustuu seuraavasta lähteestä saatuun tietoon: EN374. Käyttäjän on huolehdittava siitä, että valittu käsine soveltuu parhaiten tämän tuotteen käsittelyyn huomioiden riskiarvioinnissa määritellyt käyttöolosuhteet.
- Kehonsuojaus** : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. Jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Paras suoja staattisilta sähköpurkauksilta saadaan käytettäessä antistaattisia haalareita, saappaita ja käsineitä. Katso lisätietoja materiaali- ja muotoiluvaatimuksista sekä testausmenetelmistä Euroopan standardista EN 1149. Suositellaan: Työntekijöiden tulisi käyttää luonnonkuiduista tai korkeita lämpötiloja kestävästä synteettistä kuiduista valmistettua antistaattista vaatetusta.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat. Suositellaan: liuotinhöyrysuodatin (Tyyppi A) pölysuodatin (EN 140)
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Olomuoto** : Nestemäinen. [Aerosoli.]
- Väri** : Väritön.
- Haju** : Liuotteen kaltainen. [Lievä]
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei sovelleta.
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei saatavilla.

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

- Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Erittäin syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät 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: 2,35% [Laskettu (Le Chatelier-sekoitussääntö)]
Ylempi: 15,47% [Laskettu (Le Chatelier-sekoitussääntö)]

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- Leimahduspiste** : Umpikuppi: -40°C (-40°F) [Kirjallisuus dimetyylieetteri]
Itsesyttymislämpötila : 350°C (662°F) [Kirjallisuus dimetyylieetteri]
Hajoamislämpötila : Ei sovelleta.
pH : Ei sovelleta.
pH : Perustelu : Product is non-soluble (in water).
Viskositeetti : Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.
Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.
Kinemaattinen (40°C): Ei saatavilla.

Liukoisuus (liukoisuudet) :

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva
kuuma vesi	Ei liukeneva

- Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/ vesi : Ei sovelleta.
Höyrinpaine : 513,3 kPa (3850 mm Hg) [Kirjallisuus dimetyylieetteri]
Haihtumisnopeus : Ei saatavilla.
Suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.
Tiheys : 0,88 - 0,98 g/cm³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]
Höyryntiheys : >1 [Ilma = 1]
Räjähätvyys : 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** : 24,72 kJ/g
Aerosolituote
Aerosolityyppi : Suihke

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus** : Erytisiä 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.

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

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	Arvo
dimetyylieetteri	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.	308000 mg/m ³ [1 tuntia]
	Hiiri - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.	386 ppm [0,5 tuntia]
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	309 g/m ³ [4 tuntia]
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.	164000 ppm [4 tuntia]
n-butyyliaasettaatti	Rotta - Suun kautta - LD50	14000 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	>21 mg/l [4 tuntia]
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	9700 mg/m ³ [4 tuntia]
etyyliaasettaatti	Kani - Suun kautta - LD50	4935 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	5620 mg/kg
	Hiiri - Suun kautta - LD50	4,1 g/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	>22,5 mg/l [6 tuntia]
1-metoksi-2-propanoli	Hiiri - Suun kautta - LD50	11700 mg/kg
	Kani - Ihon kautta - LD50	13 g/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	30,02 mg/l [4 tuntia]
2-metoksi-1-metyylietyyliaasettaatti	Kani - Ihon kautta - LD50	>5 g/kg
	Rotta - Hengitysteitse - NOEL Pölyt ja höyryt	8100 mg/m ³ [4 tuntia]
maleiiniinhydridi	Rotta - Suun kautta - LD50	400 mg/kg
	Kani - Ihon kautta - LD50	2620 mg/kg

Päätelmä/yhteenveto [Tuote]

: Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Akuutit myrkyllisyyсарviot

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
dimetyylieetteri maleiininhydridi	N/A 400	N/A 2620	164000 N/A	309 N/A	N/A N/A

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Altistus	Tarkkailu
1-isopropyyl- 2,2-dimetyylitrimetyleenidi- isobutyraatti	Kani - Iho - Turvotus	-	-
	Marsu - Iho - Lievä ärsyttävä aine	Määrä/käytetty pitoisuus: 5 gm	-
	Ihminen - Iho - Lievä ärsyttävä aine	Määrä/käytetty pitoisuus: 1 % I	-
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset	Ihminen - Iho - Ärsyttävä	-	-

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.
Ainesosan nimi **Päätelmä/yhteenveto**
n-butyyliaasettaatti Ei ärsytä ihoa.
1-metoksi-2-propanoli Ei ärsytä ihoa.
2-metoksi-1-metyylietyyliaasettaatti Ei ärsytä ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Altistus	Tarkkailu
1-isopropyyl- 2,2-dimetyylitrimetyleenidi- isobutyraatti	Kani - Silmät - Sarveiskalvon sameus	-	-
maleiininhydridi	Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Määrä/käytetty pitoisuus: 1 %	-

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Ainesosan nimi **Päätelmä/yhteenveto**
n-butyyliaasettaatti Ei ärsyttävä silmille.
1-metoksi-2-propanoli Ei ärsyttävä silmille.
2-metoksi-1-metyylietyyliaasettaatti Ei ärsyttävä silmille.
rasvahapot, C14-18 ja Ei ärsyttävä silmille.
C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset

Hengitysteiden syövyttävyyksi/ärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/aineksen nimi rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttymättömät, maleaattiset	Laji - Altistustapa Hiiri - iho	Tulos Tulos: Moniselitteinen
---	---	--

Iho

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

Ainesosan nimi **Päätelmä/yhteenveto**

n-butyyliaasettaatti Ei herkistä ihoa.

1-metoksi-2-propanoli Ei herkistä ihoa.

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti Ei herkistä ihoa.

Hengitykseen liittyvä

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

Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuotteen/aineksen nimi rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttymättömät, maleaattiset	Laji - Altistustapa Rotta - Uros, Naaras - Suun kautta	Annos - Altistus 1000 mg/kg	Vaikutukset Hedelmällisyysvaikutukset: Positiivinen
--	---	---------------------------------------	--

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

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/aineksen nimi

n-butyyliaasettaatti

etyyliasettaatti

1-metoksi-2-propanoli

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti

Tulos

STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)

STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)

STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)

STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/aineksen nimi

maleiinianhydridi

Tulos

STOT RE 1, H372 (hengitys)

Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Ihon kautta, Hengitysteitse, Silmät.

Ennalta-arvaamattomat sisääntuloreitit: Suun kautta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- Ihokosketus** : Poistaa rasvaa ihosta. Saattaa ärsyttää ja kuivattaa ihoa.
- Nieleminen** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsytys
huimaus/pyöräytys
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
kuivuminen
halkeilu
- 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 [Tuote]** : Ei saatavilla.
- Yleiset** : Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon rasvan vähenemistä, ja johtaa ihon ärtymiseen, halkeiluun ja/tai tulehtumiseen.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

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

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/aineesosan nimi	Tulos	Laji
n-butyyliasetaatti	Akuutti - EC50 - Makea vesi 44 mg/l [48 tuntia]	Vesikirppu - Vesikirppu
	Akuutti - EC50 - Makea vesi 397 mg/l [72 tuntia]	Levät
	Akuutti - LC50 - Makea vesi 18 mg/l [96 tuntia]	Kalat - Fathead minnow
	Krooninen - NOEC - Makea vesi 23 mg/l [21 päivää]	Vesikirppu - Vesikirppu
	Akuutti - LC50 - Merivesi 32 mg/l [48 tuntia]	Äyriäiset - Brine shrimp
etyyliasetaatti	Akuutti - EC50 5600 mg/l [72 tuntia]	Levät - Levät
	Akuutti - EC50 - Makea vesi 165 mg/l [48 tuntia]	Vesikirppu - Water flea
	Krooninen - NOEC - Makea vesi 2,4 mg/l [21 päivää]	Vesikirppu - Water flea
	Akuutti - LC50 - Makea vesi 230 mg/l [48 tuntia]	Kalat - Fathead minnow
	Krooninen - NOEC - Makea vesi 6,9 mg/l [6,9 tuntia]	Kalat - Fathead minnow
	Krooninen - NOEC - Makea vesi 2,4 mg/l [21 päivää]	Vesikirppu - Water flea
1-metoksi-2-propanoli	Akuutti - LC50 - Makea vesi 6812 mg/l [96 tuntia]	Kalat - Kultasäynävä (leuciscus idus)
	Akuutti - EC50 23300 mg/l [96 tuntia]	Vesikirppu - Vesikirppu
	Akuutti - EC50 >1000 mg/l [7 päivää]	Levät
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	Akuutti - NOEC >1000 mg/l [96 tuntia]	Levät - Levät
	Akuutti - LC50 - Makea vesi 130 mg/l [96 tuntia]	Kalat - Kirjolohi (oncorhynchus mykiss)
	Krooninen - LC10 100 mg/l [21 päivää]	Vesikirppu - Vesikirppu
	Krooninen - NOEC - Makea vesi 47,5 mg/l [14 päivää]	Kalat

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

maleiininahydridi	Akuutti - LC50 - Makea vesi 230 ppm [96 tuntia]	Kalat - Western mosquitofish - Aikuinen
-------------------	---	---

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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainekosan nimi	Testi	Tulos
n-butyyliaasettaatti	-	90% [28 päivää] - Helposti
	-	83% [28 päivää] - Helposti
	-	80% [5 päivää]
etyyliaasettaatti	-	70% [28 päivää] - Helposti
1-metoksi-2-propanoli	1,95 gO₂/g - THT	>90% [5 päivää] - Helposti
	-	96% [28 päivää] - Helposti
	-	88 - 92% [28 päivää] - Helposti
1-isopropyli-2,2-dimetyylitrimetyleenidi-isobutyraatti	-	70,73% [28 päivää] - Helposti
2-metoksi-1-metyylietyyliaasettaatti	-	100% [8 päivää] - Luonnostaan

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

Ainesosan nimi

n-butyyliaasettaatti

Päätelmä/yhteenveto

Tuote on helposti biohajoava.

Tuotteen/ainekosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
n-butyyliaasettaatti	-	-	Helposti
etyyliaasettaatti	-	-	Helposti
1-metoksi-2-propanoli	<28 päivää [Makea vesi] [5 - 25 °C]	-	Helposti
1-isopropyli-2,2-dimetyylitrimetyleenidi-isobutyraatti	-	-	Helposti
2-metoksi-1-metyylietyyliaasettaatti	-	-	Helposti
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset	-	-	Ei helposti

12.3 Biokertyvyys

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
dimetyylieetteri	0,07	-	Alhainen
n-butyyliaasettaatti	2,3	10	Alhainen
etyyliaasettaatti	0,68	30	Alhainen
1-metoksi-2-propanoli	<1	<100	Alhainen
1-isopropyyl- 2,2-dimetyylitrimetyleenidi- isobutyraatti	4,1	5340 [OECD 305]	Suuri
2-metoksi- 1-metyylietyyliaasettaatti	1,2	-	Alhainen
maleiinianhydridi	-2,78	-	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	logK _{oc}	K _{oc}
dimetyylieetteri	0,44	2,76229
n-butyyliaasettaatti	1,5	33,2139
etyyliaasettaatti	1,3	18,1744
1-metoksi-2-propanoli	1	10,447
1-isopropyyl-2,2-dimetyylitrimetyleenidi- isobutyraatti	2,8	652,797
2-metoksi-1-metyylietyyliaasettaatti	0,36	2,31363
maleiinianhydridi	1,1	11,4841

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
dimetyylieetteri	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
n-butyyliaasettaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
etyyliaasettaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
1-metoksi-2-propanoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
1-isopropyyl- 2,2-dimetyylitrimetyleenidi- isobutyraatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-metoksi- 1-metyylietyyliaasettaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttymättömät, maleaattiset	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
maleiinianhydridi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Kulkeutuvuus : Haihtuva. Tuotteen haihtuminen ilmaan on nopeaa, koska sen höyrynpaine on suuri.

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

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

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
dimetyylieetteri	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
n-butyyliaasettaatti	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
etyyliaasettaatti	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
1-metoksi-2-propanoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
1-isopropyyl- 2,2-dimetyylitrimetyleenidi- isobutyraatti	N/A	N/A	Kyllä	Kyllä	N/A	N/A	Kyllä
2-metoksi- 1-metyylietyyliaasettaatti	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
rasvahapot, C14-18 ja	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset maleiinianhydridi	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A
--	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-----

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
dimetyylieetteri	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
n-butyyliaasettaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
etyyliaasettaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
1-metoksi-2-propanoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
1-isopropyyl-	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2,2-dimetyylitrimetyleenidi-isobutyraatti							
2-metoksi-	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
1-metyylietyyliaasettaatti							
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset maleiinianhydridi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

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

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita.

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliuokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

Vaarallinen jäte : Kyllä.





Euroopan jäteluettelo (EWC)

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

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjätkä pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

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, Syttyvää.	AEROSOLIT, Syttyvää.	AEROSOLIT, Syttyvää.	AEROSOLIT, Syttyvää.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.

Lisätiedot ADR

Rajoitettu määrä : 1L
Transport Category : 2
Luokituskoodi : 5F
ADR Label Model Number : 2.1
Poikkeusmäärä : E0
Tunnelikoodi : (D)
Packing instructions : P207, LP200
Mixed Packing Provisions : MP9
Special Packing Provisions : PP87, RR6, L2
Erityismääräyksiä : 190, 327, 344, 625

Lisätiedot ADN

Rajoitettu määrä : 1L
Luokituskoodi : 5F
Erityismääräyksiä : 190, 327, 344, 625

Lisätiedot IMDG

Rajoitettu määrä : 1L
Hätätoimintaohjeet : F-D, S-U
Erottelukoodi : SG69 - For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 L: segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 L: segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
Erityismääräyksiä : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Lisätiedot IATA

Matkustaja- ja rahtilentokone : Määrärajoitus 75kg Pakkausohje 203
Rahtilentokone : Määrärajoitus 150kg Pakkausohje 203

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Rajalliset määrät - Matkustajalentokone Erityismääräyksiä : Määrärajoitus 30kg Pakkausohje Y203
: A145, A167, A802

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 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti : Ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

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

Tuotteen/aineesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
2500 Hard-Hat Topcoat Transparent	≥90	3

Merkinnät : Ei sovelleta.

Synteettiset polymeerimikrohiukkaset - määrityksen 78

Polymeerien (polymeerien) yleinen tunnistetiedot : Ei sovelleta.

Synteettisten polymeerimikrohiukkasten kokonaisprosenttiosuus : Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

VOC (TILAVUUS/ TILAVUUS) (V/V) : Vapautettu

VOC Valmiiksi käytettävälle seokselle : Vapautettu

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

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

Räjähteiden lähtöaineet : Ei sovelleta.

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

[Otsonikerrosta heikentävät aineet \(EU 2024/590\)](#)

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](#)

Luokka

P3a

[Kansalliset määräykset](#)

[Suomi](#)

Biosidivalmisteasetus : Ei sovelleta.

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 pysyvistä 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](#)

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Australia	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Kanada	: Ei määritelty.
Kiina	: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
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	: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
Filippiinit	: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
Etelä-Korea	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Taiwan	: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
Thaimaa	: Ei määritelty.
Turkki	: Ei määritelty.
Yhdysvallat	: Ei määritelty.
Vietnam	: Ei määritelty.

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 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

Suomi

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

:	H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
	H222,	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä
	H229	kuumennettaessa.
	H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
	H226	Syttyvä neste ja höyry.
	H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
	H302	Haitallista nieltynä.
	H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
	H315	Ärsyttää ihoa.
	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
	H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
	H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
	H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

2500 Hard-Hat Topcoat Transparent

KOHTA 16: Muut tiedot

H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.

[Luokitusten täydelliset tekstit \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aerosol 1	AEROSOLIT - Katgoria 1
Aquatic	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE -
Chronic 3	Katgoria 3
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Flam. Gas 1A	SYTTYVÄT KAASUT - Katgoria 1A
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
Press. Gas (Comp.)	PAINEEN ALAISET KAASUT - Puristettu kaasu
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Resp. Sens. 1	HENGITYSTEITÄ HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
Skin Corr. 1B	IHOYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B
Skin Irrit. 2	IHOYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2
Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
Skin Sens. 1A	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A
STOT RE 1	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA
	ALTISTUMINEN - Katgoria 1
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN -
	Katgoria 3

Painopäivä	: 19/02/2026
Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä	: 29/09/2023
Edellinen päiväys	: Ei tarkastettu aikaisemmin
Versio	: 8

[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.