

## Hardtop Smart Pack Comp A

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

<b>Tuotenimi</b>	: Hardtop Smart Pack Comp A
<b>Tuotekoodi</b>	: 18940
<b>Tuotteen kuvaus</b>	: Maali.
<b>Tuotteen tyyppi</b>	: Nestemäinen.
<b>Muu tunnistuskeino</b>	: Ei saatavilla.

<b>Toimialakoodi</b>	25, 28 ja 30
<b>Käyttötarkoituskoodi</b>	59, maalit, lakat ja vernissat
<b>Käyttötarkoitus</b>	Maalaustyö
<b>UFI</b>	: 73FP-H1ER-2005-EJ0F

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

Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö

**Katso käyttöturvallisuuustiedotteen liitteestä altistumisskenaarioihin liittyviä lisätietoja.**

#### 1.3 Käyttöturvallisuuustiedotteen toimittajan tiedot

Nor-Maali Oy  
Vanhatie 20  
15240 Lahti, Finland  
  
Tel: +358 (0)3 874 650  
Fax +358 (0)3 874 6550  
sds@nor-maali.fi

Jotun Paints (Europe) Ltd.  
Stather Road  
Flixborough, Scunthorpe  
North Lincolnshire  
DN15 8RR  
England

Tel: +44 17 24 40 00 00  
Fax: +44 17 24 40 01 00

#### 1.4 Häätöpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus (24 h/vrk): 09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihde)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 2, H411

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

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

#### 2.2 Merkinnät

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

**Varoitusmerkit**



**Huomiosana**

: Varoitus.

**Vaaralausekkeet**

: H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
H315 - Ärsyttää ihoa.  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

**Yleiset**

: Ei sovelleta.

**Ennaltaehkäisy**

: P280 - Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.  
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P261 - Vältä höyryn hengittämistä.

**Pelastustoimenpiteet**

: P391 - Valumat on kerättävä.  
P304 + P312 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
P362 + P364 - Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
P333 + P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**Varastointi**

: P403 + P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

**Jäte**

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

**Vaaralliset ainesosat**

: ksyleeni  
epoksihartsi (MW 700-1200)  
hydrocarbons, C9, aromatics  
butan-1-oli  
decanedioic acid, 1,10-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyli) ester, mixt. with 1-methyl 10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyli) decanedioate  
fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated  
2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(dimethylamino)ethyl ester, polymer with butyl 2-propenoate, compd. with polyethylene glycol hydrogen maleate C9-11-alkyl ethers

**Lisämerkinnät**

: Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.

**Liite XVII – Tiettyjen**

**vaarallisten aineiden, valmistaiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset**

: Ei sovelleta.

**Erityiset pakkausvaatimukset**

**Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla**

: Ei sovelleta.

**Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus**

: Ei sovelleta.

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

**2.3 Muut vaarat**

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

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Ei tiedossa.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

**3.2 Seokset** : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	Paino %	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
ksyleeni	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeksi: 601-022-00-9	≥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 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
epoksihartsi (MW 700-1200)	CAS: 25036-25-3	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]
trisinkkibis(ortofosfaatti)	REACH #: 01-2119485044-40 ES: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Indeksi: 030-011-00-6	≤10	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
n-butyyliasetaatti	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
etyylibentseeni	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
titanium dioxide	REACH #: 01-2119489379-17 ES: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Indeksi: 022-006-00-2	≤5	Carc. 2, H351 (hengitys)	[1] [2] [*]
butan-1-oli	REACH #: 01-2119484630-38 ES: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeksi: 603-004-00-6	≤2.9	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
decanedioic acid, 1,10-bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyli) ester, mixt. with 1-methyl 10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-	CAS: 1065336-91-5	<3	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

4-piperidinyli decanedioate fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	REACH #: 01-2119976378-19 ES: 288-306-2 CAS: 85711-46-2	<1	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	[1]
2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(dimethylamino)ethyl ester, polymer with butyl 2-propenoate, compd. with polyethylene glycol hydrogen maleate C9-11-alkyl ethers	CAS: 1259547-09-5	≤0.3	Skin Sens. 1, H317	[1]

**Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.**

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

**Tyyppi**

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

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

[3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle

[4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle

[5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine

[6] Lisätiedot yrityksen käytännön mukaan

[\*] Luokitellaan syöpää aiheuttavaksi hengitysteitse, kun markkinoilla jauhemuodossa oleva seos sisältää vähintään 1 % titaanidioksidihiuksia, joiden halkaisija on ≤ 10 µm ei matriksiin sidottuna.

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

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Yleiset** : Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Tajuton henkilö on asetettava kylkiasentoon ja hänelle on haettava heti lääkärinapua.
- Silmäkosketus** : Poista piilolinssit, huuhtelee runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä, pitäen silmäluomia erillään vähintään 10 minuuttia ja hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Hengitysteitse** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai hapetta.
- Ihokosketus** : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
- Nieleminen** : Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

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

Altistuminen haitalliseksi tunnetun pitoisuuden raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille määrille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi. Toistuva tai pitkäaikainen kontakti seokseen voi johtaa luonnollisen rasvan poistumiseen iholta, aiheuttaen ei-allergista kontakti-ihottumaa ja ihon läpi imeytymistä. Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, ripulia ja

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

oksentamista.

**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.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa 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.

Katso Toksikologiset tiedot (osio 11)

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

**5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuva sammutusaine** : Suositus: alkoholinkestävä vahto, CO<sub>2</sub>, jauheet, vesisumu.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

- Aineen tai seoksen vaarat** : Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilimonoksidi, hiilidioksidi, savu, typen oksideja.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

- Erityiset suojoitoiminnot palomiehille** : Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vedellä. Älä päästä tulipalon jäämiä viemäreihin tai vesistöihin.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Sopivaa hengityslaitetta saatetaan tarvita.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Poista sytytyslähteet ja tuuleta tila. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojoitoimenpiteitä.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

## Hardtop Smart Pack Comp A

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Jos tuote saastuttaa järviä, jokia tai viemäreitä, siitä on ilmoitettava viranomaisille paikallisten määräysten mukaisesti.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** : Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso Kohta 13). Puhdistukseen suositellaan käytettäväksi pesuainetta. Liuottimien käyttöä on vältettävä.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Syttyvien tai räjähtävien höyryjen muodostuminen ilmassa on estettävä ja on vältettävä höyrypitoisuuksia, jotka ylittävät haitalliseksi todetun pitoisuuden raja-arvot.

Tuotetta saa lisäksi käyttää vain alueilla, joilla ei ole avotulta tai muita sytytysläheteitä. Sähkölaitteet on suojattava asianmukaisen standardin mukaisesti.

Seos voi varautua sähköisesti: käytä aina maadoituskaapelia säiliöstä toiseen siirrettäessä.

Käyttäjillä on oltava antistaattiset jalkineet ja vaatteet, ja lattioiden on oltava sähköä johtavaa materiaalia.

Suojattava kuumuudelta, kipinöiltä ja avotulelta. Ei saa käyttää kipinöiviä työkaluja.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältä tämän tuotteen käytöstä johtuvien pölyn, hiukkasten, suihkeen tai sumun hengittämistä. Vältettävä hiontapölyn hengittämistä.

Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan.

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Ei saa koskaan tyhjentää paineella. Säiliö ei ole paineastia.

Säilytä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta aineesta kuin alkuperäinen säiliö.

On noudatettava työterveys- ja työsuojelulainsäädäntöä.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

**Tiedot tulipalon- ja räjähdysensuojeluun**

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattioita pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

Kun työntekijä työskentelee ruiskukopissa ruiskuttaen tai ei, jonka ilmastointi ei ole riittävä poistamaan tilasta ruiskutettaessa muodostuneita hiukkasia ja liuotinhöyryjä, hänen on käytettävä sekä ruiskutuksen ajan että sen jälkeen tiivistä raitisilmahengityssuojainta kunnes hiukkas- ja liuotinhöyrypitoisuudet ovat laskeneet altistumisrajan alapuolelle.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.

##### Huomioita yhteysvarastointiin

Säilytettävä erillään: hapettimet, vahvat emäkset, voimakkaat hapot.

##### Lisätietoja varastointiolosuhteista

Huomioi etiketissä olevat varoitukset. Varastoi kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä poissa kuumuudesta ja suorasta auringon valosta. Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Tupakointi kielletty. Luvaton käyttö on estettävä. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

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

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**HTP-arvot**

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
ksyleeni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). Imeytyy ihon läpi.</b> HTP-arvot 15 min: 440 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.
n-butyyliasetaatti	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020).</b> HTP-arvot 15 min: 960 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 720 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 150 ppm 8 tuntia.
etylibentseeni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). Imeytyy ihon läpi. Huom:</b> HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). Imeytyy ihon läpi.</b> HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 880 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.
butan-1-oli	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). Imeytyy ihon läpi.</b> HTP-arvot 15 min: 230 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 75 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.

**Suosittelvat tarkailumenetelmät**

: 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 valvontastandardihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

**DNEL/DMEL**

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
ksyleeni	Pitkäaikainen Suun kautta	1.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Pitkäaikainen Ihon kautta	108 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	Lyhytaikainen Hengitysteitse	289 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

trisinkkibis(ortofosfaatti)	Lyhytaikainen Hengitysteitse	289 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Pitkäaikainen Ihon kautta	83 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Pitkäaikainen Ihon kautta	83 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	Pitkäaikainen Suun kautta	0.83 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	Pitkäaikainen Suun kautta	0.83 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Pitkäaikainen Ihon kautta	83 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	Pitkäaikainen Ihon kautta	83 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	Pitkäaikainen Ihon kautta	25 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	150 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Pitkäaikainen Ihon kautta	11 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
hydrocarbons, C9, aromatics	Pitkäaikainen Hengitysteitse	32 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	Pitkäaikainen Suun kautta	11 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	Lyhytaikainen Hengitysteitse	960 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Lyhytaikainen Hengitysteitse	960 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	480 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	480 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	Lyhytaikainen Hengitysteitse	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	Lyhytaikainen Hengitysteitse	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Paikallinen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	Pitkäaikainen Hengitysteitse	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Paikallinen
	Pitkäaikainen Suun kautta	3.4 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	Pitkäaikainen Ihon kautta	3.4 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	Pitkäaikainen Ihon kautta	7 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	n-butyyliasetaatti	Pitkäaikainen Hengitysteitse	12 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö
Pitkäaikainen Hengitysteitse		48 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
Pitkäaikainen Hengitysteitse		102.34 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Paikallinen
Pitkäaikainen		480 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen



**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

etylibentseeni	Hengitysteitse Lyhytaikainen	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Paikallinen
	Hengitysteitse Lyhytaikainen	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	Hengitysteitse Lyhytaikainen	960 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	Hengitysteitse Lyhytaikainen	960 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen Suun kautta	1.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen	15 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen	77 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	Hengitysteitse Lyhytaikainen	293 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen	442 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
titanium dioxide	Hengitysteitse Lyhytaikainen	884 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen	10 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen Suun kautta	700 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
butan-1-oli	Hengitysteitse Pitkäaikainen	310 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen Suun kautta	3.125 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen	55 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Paikallinen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen Suun kautta	3.125 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen	55 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Paikallinen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen	310 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	Hengitysteitse Pitkäaikainen Suun kautta	1.67 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	1.67 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	3.33 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen

**PNEC**

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
ksyleeni	Makea vesi	0.327 mg/l	-
	Merivesi	0.327 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	6.58 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	12.46 mg/kg dwt	-
	Meriveden sedimentti	12.46 mg/kg dwt	-
	Maaperä	2.31 mg/kg dwt	-
trisinkkibis(ortofosfaatti)	Makea vesi	20.6 µg/l	-
	Merivesi	6.1 µg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	52 µg/l	-
	Makean veden sedimentti	117.8 mg/kg dwt	-
	Meriveden sedimentti	56.5 mg/kg dwt	-

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

n-butyyliasetaatti	Maaperä	35.6 mg/kg dwt	-
	Makea vesi	0.18 mg/l	-
	Merivesi	0.018 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	35.6 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	0.981 mg/kg dwt	-
etylibentseeni	Meriveden sedimentti	0.0981 mg/kg dwt	-
	Maaperä	0.0903 mg/kg dwt	-
	Makea vesi	0.1 mg/l	-
	Merivesi	0.01 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	9.6 mg/l	-
butan-1-oli	Makean veden sedimentti	13.7 mg/kg dwt	-
	Maaperä	2.68 mg/kg dwt	-
	Toissijainen myrkytys	20 mg/kg	-
	Makea vesi	0.082 mg/l	-
	Merivesi	0.0082 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	2476 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	0.178 mg/kg dwt	-
	Meriveden sedimentti	0.0178 mg/kg dwt	-
	Maaperä	0.015 mg/kg dwt	-

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

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

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvat huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen loppuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

**Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeuojalasit.

**Ihonsuojaus**

**Käsineet** : Ei ole olemassa yhtä käsinemateriaalia tai materiaalien yhdistelmää, mikä antaa rajoittamattoman vastuksen mille tahansa kemikaalille tai kemikaalien yhdistelmälle. Lämpösuojan 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.

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Ei suositella, käsineet(läpäisy aika) < 1 tunti: PE

Voidaan käyttää, käsineet(läpäisy aika) 4 - 8 tuntia: Viton®, Barricade, CPF 3, Responder, butylikumi, PVC, neopreeni

Suosittelaa, käsineet(läpäisy aika) > 8 tuntia: fluorikumi, 4H, Teflon, polyvinyylialkoholi (PVAL), nitrilikumi

Oikean käsinemateriaalin valitsemiseksi ja kemikaalien kestävyys ja läpäisyajan selvittämiseksi, ota yhteyttä suojakäsinevalmistajaan.

Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.

**Kehonsuojaus** : Työntekijöiden tulisi käyttää luonnonkuiduista tai korkeita lämpötiloja kestäviä synteettistä kuiduista valmistettua antistaattista vaatekangasta.

**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** : Jos työntekijät altistuvat haitalliseksi todettua pitoisuusrajaa suuremmille pitoisuuksille, on käytettävä hyväksytyjä, sertifioituja hengityksensuojaimia. Ruiskumaalauksessa tulee käyttää aktiivihiihi- ja pölysuodattimella varustettua hengityssuojainta (suodatinyhdistelmänä A2-P2). Käytä suljetuissa tiloissa paineilma- tai raitisilmahengityslaitetta. Aktiivihiihi-suodatinta suositellaan käytettäväksi tela- ja pensselimaalauksessa.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

**Olomuoto**

**Olomuoto** : Nestemäinen.

**Väri** : Musta, Vihreä., Harmaa, MCI Base 1, MCI Base 2, MCI Base 3, MCI Base 5, MCI Base 6, Oranssi, Punainen, Valkoinen., Keltainen.

**Haju** : Ominainen.

**Hajukynnys** : Ei sovelleta.

**pH** : Ei sovelleta.

**Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei sovelleta.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Pienin tunnettu arvo: 119°C (246.2°F) (butan-1-oli). Painotettu keskiarvo: 141.81°C (287.3°F)

**Leimahduspiste** : Closed cup: 28°C

**Haihtumisnopeus** : Suurin tunnettu arvo: 1 (n-butyyliasetaatti) Painotettu keskiarvo: 0.8 verrattuna mihin: butyyliasetaatti

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Ei sovelleta.

**Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** : 0.8 - 11.3%

**Höyrynpaine** : Suurin tunnettu arvo: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (20 °C asteessa) (n-butyyliasetaatti). Painotettu keskiarvo: 1.07 kPa (8.03 mm Hg) (20 °C asteessa)

**Höyryntiheys** : Suurin tunnettu arvo: 4 (Ilma = 1) (n-butyyliasetaatti). Painotettu keskiarvo: 3.66 (Ilma = 1)

**Ominaispaino** : 1.33 - 1.52 g/cm<sup>3</sup>

**Liukoisuus (liukoisuudet)** : Ei liukene seuraaviin aineisiin: kylmä vesi ja kuuma vesi.

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** : Ei saatavilla.

## Hardtop Smart Pack Comp A

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

<b>Itsesyttymislämpötila</b>	: Pienin tunnettu arvo: 280 - 470°C (536 - 878°F) (hydrocarbons, C9, aromatics).
<b>Hajoamislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Viskositeetti</b>	: Kinemaattinen (40°C): >20.5 mm <sup>2</sup> /s (>20.5 cSt)
<b>Räjähätvyys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hapettavuus</b>	: Ei saatavilla.

#### 9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<b>10.1 Reaktiivisuus</b>	: Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
<b>10.2 Kemiallinen stabiilisuus</b>	: Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).
<b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
<b>10.4 Vältettävät olosuhteet</b>	: Saattaa tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita korkeissa lämpötiloissa.
<b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit</b>	: Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista: hapettimet, vahvat emäkset, voimakkaat hapot.
<b>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	: Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilimonoksidi, hiilidioksidi, savu, typen oksideja.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

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

Altistuminen haitalliseksi tunnetun pitoisuuden raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille määrille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi. Toistuva tai pitkäaikainen kontakti seokseen voi johtaa luonnollisen rasvan poistumiseen iholta, aiheuttaen ei-allergista kontakti-ihottumaa ja ihon läpi imeytymistä. Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, ripulia ja oksentamista.

#### Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
ksyleeni	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	20 mg/l	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	4300 mg/kg	-
	TDLo Ihon kautta	Kani	4300 mg/kg	-
n-butyyliaasettaatti	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	>21.1 mg/l	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	>17600 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	13100 mg/kg	-
etyylibentseeni	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta - Uros	17.8 mg/l	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	>5000 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	3500 mg/kg	-
butan-1-oli	LD50 Suun kautta	Rotta	790 mg/kg	-

#### Akuutit myrkyllisyysarvot

Reitti	ATE-arvo
Suun kautta	27777.78 mg/kg
Ihon kautta	9200.59 mg/kg
Sisäänhengittäminen (höyryt)	121.7 mg/l

#### Ärsytys/Korroosio

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistus	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
ksyleeni	Silmät - Lievä ärsyttävä aine Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani Rotta	- -	87 milligrams 8 tuntia 60 microliters	- -
epoksihartsi (MW 700-1200)	Iho - Lievä ärsyttävä aine Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Nisäkäs - laji määrittelemätön Nisäkäs - laji määrittelemätön	- -	- -	- -
titanium dioxide fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	Iho - Lievä ärsyttävä aine Iho - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen Nisäkäs - laji määrittelemätön	- -	72 tuntia -	- -

**Herkistyminen**

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistustapa	Laji	Tulos
epoksihartsi (MW 700-1200) fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	iho iho	Nisäkäs - laji määrittelemätön Nisäkäs - laji määrittelemätön	Herkistävä Herkistävä
2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(dimethylamino)ethyl ester, polymer with butyl 2-propenoate, compd. with polyethylene glycol hydrogen maleate C9-11-alkyl ethers	iho	Nisäkäs - laji määrittelemätön	Herkistävä

**Perimää vaurioittava**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

**Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
ksyleeni	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
hydrocarbons, C9, aromatics	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
n-butyyliasetaatti	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
butan-1-oli	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

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

**Aspiraatiovaara**

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
ksyleeni hydrocarbons, C9, aromatics etylibentseeni	ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1 ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1 ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1

Täyttää asetuksen (EY) nro 453/2010 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2015/830 mukaisesti muutettuna

**Hardtop Smart Pack Comp A**

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Muut tiedot** : Ei tunnistettu.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.  
Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

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

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
ksyleeni	Akuutti LC50 8500 µg/l Merivesi	Äyriäiset - Palaemonetes pugio	48 tuntia
trisinkkibis(ortofosfaatti)	Akuutti LC50 13400 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia
hydrocarbons, C9, aromatics	Akuutti LC50 0.14 mg/l	Kalat - Oncorhynchus mykiss	96 tuntia
	Krooninen NOEC 0.1 mg/l	Mikro-organismi	4 tuntia
etylibentseeni	Akuutti EC50 <10 mg/l	Vesikirppu	48 tuntia
	Akuutti IC50 <10 mg/l	Levät	72 tuntia
	Akuutti LC50 <10 mg/l	Kalat	96 tuntia
	Akuutti EC50 7700 µg/l Merivesi	Levät - Skeletonema costatum	96 tuntia
	Akuutti EC50 2.93 mg/l	Vesikirppu	48 tuntia
	Akuutti LC50 4.2 mg/l	Kalat	96 tuntia
titanium dioxide	Akuutti LC50 3 mg/l Makea vesi	Äyriäiset - Ceriodaphnia dubia - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 6.5 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia pulex - Vastasyntynyt	48 tuntia
decanedioic acid, 1,10-bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) ester, mixt. with 1-methyl 10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) decanedioate	Akuutti LC50 >1000000 µg/l Merivesi	Kalat - Fundulus heteroclitus	96 tuntia
	Akuutti EC50 1.68 mg/l	Levät	96 tuntia
	Akuutti LC50 0.9 mg/l	Kalat	96 tuntia
	Krooninen NOEC 1 mg/l	Vesikirppu	21 päivää

Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Tämä materiaali on myrkyllistä vesielioille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

Tuotteen/ainekosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
ksyleeni	-	-	Helposti
trisinkkibis(ortofosfaatti)	-	-	Ei helposti
hydrocarbons, C9, aromatics	-	-	Ei helposti
etylibentseeni	-	-	Helposti

### 12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
ksyleeni	3.12	8.1 - 25.9	alhainen
trisinkkibis(ortofosfaatti)	-	60960	suuri
hydrocarbons, C9, aromatics	-	10 - 2500	suuri
n-butyyliaasettaatti	2.3	-	alhainen
etylibentseeni	3.6	-	alhainen
butan-1-oli	1	-	alhainen

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

**Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

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

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

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

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

**Tuote**

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

**Vaarallinen jäte** : Kyllä.

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

**Euroopan jäteluettelo (EWC)**

Tuotetta hävitettäessä jätteenä sen jätelain säädännön mukainen jäteluokka on:

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

**Pakkaaminen**

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

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

Tulos	Euroopan jäteluettelo (EWC)
CEPE Guidelines	15 01 10* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

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

Täyttää asetuksen (EY) nro 453/2010 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2015/830 mukaisesti muutettuna

**Hardtop Smart Pack Comp A**

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 YK-numero</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	Paint	Paint	Paint. Merta saastuttava aine (trisinkkibis (ortofosfaatti))	Paint
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	3 	3 	3 	3 
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Kyllä.	Kyllä.	Kyllä.	Kyllä. Ympäristövaarallisen aineen merkkiä ei vaadita.

### Lisätietoja

#### ADR/RID

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

**Vaaran tunnusnumero** 30

**Tunnelikoodi** (D/E)

#### ADN

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

#### IMDG

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

**Hätätoimintaohjeet** F-E, S-E

#### IATA

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

#### 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

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

#### 14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan

: Ei sovelleta.

## 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.



**Hardtop Smart Pack Comp A**

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

### Muut EU-määräykset

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

**VOC Valmiiksi käytettävälle seokselle** : Ei saatavilla.

**Euroopan Unionin luettelo** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

### Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

### Seveso Direktiivi

Tämä tuote voi vaikuttaa laskelmaan, jossa määritetään, kuuluuko käyttöpaikka suuronnettomuusriskejä koskevan Seveso-direktiivin piiriin.

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

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

### Kansainväliset määräykset

#### Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

#### Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

#### Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

#### Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

**15.2** : Ei sovelleta.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

## KOHTA 16: Muut tiedot

📄 Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

**Hardtop Smart Pack Comp A**

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**Lyhenteet**

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

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

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieläölle.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Carc. 2	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYYS - Katgoria 2
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYYS - Katgoria 2

Täyttää asetuksen (EY) nro 453/2010 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2015/830 mukaisesti muutettuna

**Hardtop Smart Pack Comp A**

## KOHTA 16: Muut tiedot

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

**Painopäivä** : 24.01.2022

**Julkaisupäivä/  
Tarkistuspäivä** : 24.01.2022

**Edellinen päiväys** : 14.10.2021

**Versio** : 3

### Huomautus lukijalle

Tämän tuoteselosteen tiedot annetaan Jotunin parhaan tiedon mukaan. Tiedot perustuvat laboratoriokeuksiin ja käytännön kokemukseen. Jotunin tuotteet katsotaan puolivalmisteiksi ja sen takia tuotteita käytetään usein olosuhteissa, jotka ovat Jotunin hallinnan ulkopuolella. Jotun voi taata ainoastaan itse tuotteen laadun. Tuotteissa voi esiintyä pientä vaihtelua paikallisten määräysten takia. Jotun pidättää oikeuden muuttaa annettuja tietoja ilman ennakoilmoitusta.

## Hardtop Smart Pack Comp A

### Altistumisskenaario: Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö

Käyttösektori	: Teollinen käyttö
Prosessiluokka	: PROC05 PROC07 PROC08a PROC10
Ympäristöpäästöluokka (-luokat)	: ERC4

Kattaa käytön pinnoitteissa (maalit, musteet, liimat, jne.) sisältäen altistumiset käytön (mukaan lukien materiaalien siirto ja valmistus, levittäminen siveltimellä, ruiskuttamalla käsin tai vastaavilla menetelmillä) ja laitteiston puhdistuksen aikana.

### Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

#### Työntekijöiden altistumisen hallinta

Käytön toistuvuus ja kesto	: Kattaa päivittäiset altistumiset aina 8 tuntiin saakka
Yleiset - Toimintaolosuhteet	: Oletetaan käyttöä lämpötilassa, joka on enintään 20 °C ympäristön lämpötilan yläpuolella. Oletetaan, että työhygienian hyvä perustaso toteutetaan
Yleiset - Riskinhallinnan toimenpiteet	: Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) ja anna työntekijöille peruskoulutus Käytä sopivia haalareita ihoaltistumisen estämiseksi. Käytä sopivaa silmiensuojainta. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.

#### Toimen tai prosessin tyyppi Riskinhallinnan toimenpiteet

Materiaalin valmistelu levitystä varten	: Huolehdi hyvästä säädellyn ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus 10 - 15 kertaa tunnissa).
Tela-, sively-, valutuslevitys	: Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy.
Ruiskutus - Manuaalinen	: Suorita hyvin tuuletetussa kaapissa, jonka ilmavirtaus on laminaarinen. tai Huolehdi hyvästä säädellyn ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus 10 - 15 kertaa tunnissa). ja Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta ja tyypin A/P2 tai parempaa suodatinta.

#### Ympäristöaltistuksen hallinta

Organisaation toimenpiteet toimipaikan päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi	: Estä ympäristöpäästö säädösten vaatimusten mukaisesti.
Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ulkopuoliseen jätteiden käsittelyyn	: Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä. Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.
Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ulkopuoliseen jätteiden talteenottoon	: Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

#### Lisätietoja

Altistumisskenaario tälle seokselle perustuu seuraaviin aineisiin:  
REACH #: 01-2119488216-32

## Hardtop Smart Pack Comp A

### Altistumisskenaario: Käyttö pinnoitteissa - Ammattikäyttö

Käyttösektori	: Ammattikäyttö
Prosessiluokka	: PROC05 PROC08a PROC10 PROC11
Ympäristöpäästöluokka (-luokat)	: ERC8a ERC8d

Kattaa käytön pinnoitteissa (maalit, musteet, liimat, jne.) sisältäen altistumiset käytön (mukaan lukien materiaalien siirto ja valmistus, levittäminen siveltimellä, ruiskuttamalla käsin tai vastaavilla menetelmillä) ja laitteiston puhdistuksen aikana.

## Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

### Työntekijöiden altistumisen hallinta

Käytön toistuvuus ja kesto	: Kattaa päivittäiset altistumiset aina 8 tuntiin saakka
Yleiset - Toimintaolosuhteet	: Oletetaan käyttöä lämpötilassa, joka on enintään 20 °C ympäristön lämpötilan yläpuolella. Oletetaan, että työhygienian hyvä perustaso toteutetaan
Yleiset - Riskinhallinnan toimenpiteet	: Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) ja anna työntekijöille peruskoulutus Käytä sopivia haalareita ihoaltistumisen estämiseksi. Käytä sopivaa silmiensuojainta. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.

### Toimen tai prosessin tyyppi

### Riskinhallinnan toimenpiteet

Materiaalin valmistelu levitystä varten - Sisätiloissa	: Huolehdi hyvästä säädellyn ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus 10 - 15 kertaa tunnissa). Vältä toimintaa, jonka suorittamiseen liittyy altistumista pitempään kuin 1 tunti päivässä. tai Huolehdi hyvästä säädellyn ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus 10 - 15 kertaa tunnissa). Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta ja tyyppin A/P2 tai parempaa suodatinta.
Materiaalin valmistelu levitystä varten - Ulkona	: Varmista, että toiminto suoritetaan ulkona. Vältä sellaisien toimien tekemistä, mihin liity altistuminen kauemmin kuin 1 tuntia tai Varmista, että toiminto suoritetaan ulkona. Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta ja tyyppin A/P2 tai parempaa suodatinta.
Laitteiston puhdistaminen ja huolto	: Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiston avaamista tai huoltoa Vältä toimintaa, jonka suorittamiseen liittyy altistumista pitempään kuin 4 tuntia päivässä.
Tela-, sively-, valutuslevitys - Sisätiloissa	: Huolehdi hyvästä säädellyn ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus 10 - 15 kertaa tunnissa). Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta ja tyyppin A/P2 tai parempaa suodatinta.
Tela-, sively-, valutuslevitys - Ulkona	: Varmista, että toiminto suoritetaan ulkona. Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta ja tyyppin A/P2 tai parempaa suodatinta.
Ruiskutus - Manuaalinen - Sisätiloissa	: Minimoi altistuminen toiminnon tai laitteiston osittaisella sulkemisella omaan tilaansa ja järjestä imutuuletus aukkojen kohdalle. Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta ja tyyppin A/P2 tai parempaa suodatinta.
Ruiskutus - Manuaalinen - Ulkona	: Varmista, että toiminto suoritetaan ulkona. Käytä koko kasvot peittävää EN136:n mukaista hengityslaitetta Tyyppi A/P2:n tai paremmalla suodattimella varustettuna.

## Ympäristöaltistuksen hallinta

Organisaation toimenpiteet toimipaikan päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi	: Estä ympäristöpäästö säädösten vaatimusten mukaisesti.
Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ulkopuoliseen jätteiden käsittelyyn	: Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä. Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.
Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ulkopuoliseen jätteiden talteenottoon	: Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

## Lisätietoja

Altistumisskenaario tälle seokselle perustuu seuraaviin aineisiin:

REACH #: 01-2119488216-32