



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

NOVOFLOOR 1-K ELASTIC N

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : NOVOFLOOR 1-K ELASTIC N  
Tuotteen kuvaus : Yksikomponenttinen polyuretaanilattiapinnoite.

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

Käyttötarkoitus: Maalaustyö

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Valmistaja tai Jälleenmyyjä

Tikkurila Oyj  
PL 53  
01301 VANTAA  
Puhelin 020 191 2000

Tämän KTT:n  
vastuuhenkilön  
sähköpostiosoite : Tikkurila Oyj,  
Tuoteturvapalvelu,  
e-mail: productsafety@tikkurila.com

### 1.4 Häät puhelinnumero

Puhelinnumero : 112  
(24h)

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : +358 (0)9 471977  
(24h)

#### Toimittaja tai Valmistaja

Puhelinnumero : Tikkurila Oyj  
+358 20 191 2000 (GMT +2) Ma-Pe 8-16

## 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  
Acute Tox. 4, H332  
Resp. Sens. 1, H334  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

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

### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :   

Huomiosana : Vaara

<b>Vaaralausekkeet</b>	: H226 - Syttyvä neste ja höyry. H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H332 - Haitallista hengitettynä. H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Turvalausekkeet</b>	
<b>Yleiset</b>	: Ei sovelleta.
<b>Ennaltaehkäisy</b>	: P210 - Suojaa kipinöiltä ja avotulelta. Tupakointi kielletty. P260 - Älä hengitä höyryä. P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 - Käytä suojakäsineitä/vaatteita ja silmän/kasvosuojainta. P284 - Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.
<b>Pelastustoimenpiteet</b>	: P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P342 + P311 - Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
<b>Varastointi</b>	: Ei sovelleta.
<b>Jäte</b>	: Ei sovelleta.
<b>Vaaralliset ainesosat</b>	: <b>F</b> iiilihappo, dimetyyliesteri, 1,6-heksaanidiolipolymeeri, 5-isosyanato-1-(isosyanatometyyli) -1,3,3-trimetyylisykloheksaani ja 2-okepanoni 1,6-Heksaanidiyyli-bis(2-(2-(1-etyylipentyyli)-3-oksatso-olidinyyli)etyyli)karbamaatti 3-isosyanaattometyyli-3 ,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti, oligomeerit 2-etyyliheksyyli- (6-isosyanatoheksyyli) karbamaatti heksahydrometyylitaalianhydridi isoforonidi-isosyanaatti heksametyleenidi-isosyanaatti
<b>Lisämerkinnät</b>	: Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

### 2.3 Muut vaarat

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/aineesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Huomautukset
<b>F</b> iiilihappo, dimetyyliesteri, 1,6-heksaanidiolipolymeeri, 5-isosyanato-1-(isosyanatometyyli) -1,3,3-trimetyylisykloheksaani ja 2-okepanoni	CAS: 426822-87-9	≥25 - ≤50	Skin Sens. 1, H317	-
Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≤11	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	H-P
1,6-Heksaanidiyyli-bis(2-(2-(1-etyylipentyyli)-3-oksatso-olidinyyli)etyyli)karbamaatti	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 411-700-4 CAS: 140921-24-0 Indeksi: 616-079-00-5	≤10	Skin Sens. 1, H317	-
3-isosyanaattometyyli-3 ,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti, oligomeerit	ES: 500-125-5 CAS: 53880-05-0	≤8.2	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-
2-metoksi-1-metyylietyliasettaatti	REACH #: 01-2119475791-29 ES: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeksi: 607-195-00-7	≤10	Flam. Liq. 3, H226	-

2-etyyliheksyyli- (6-isosyanatoheksyyli) karbamaatti	ES: 247-735-5 CAS: 26488-60-8	≤3	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-
heksahydrometyyliptaalianhydridi	ES: 247-094-1 CAS: 25550-51-0 Indeksi: 607-241-00-6	<1	Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	C
isoforonidi-isosyanaatti	REACH #: 01-2119490408-31 ES: 223-861-6 CAS: 4098-71-9 Indeksi: 615-008-00-5	≤0.3	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	2
heksametyleenidi-isosyanaatti	REACH #: 01-2119457571-37 ES: 212-485-8 CAS: 822-06-0	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335  <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	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.

Aineita koskevat huomautukset, katso asetus (EY) N:o 1272/2008, Liite VI.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Yleiset** : Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote tai etiketti lääkärille mikäli mahdollista.
- Silmäkosketus** : Poista mahdolliset piilolinssit. Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä haaleaa vettä silmäluomia auki pitäen. Jatka huuhtelua vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Hengitysteitse** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Ihokosketus** : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Nieleminen** : Jos on vahingossa nieltä tuotetta, huuhdellaan suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan) ja otetaan välittömästi yhteyttä lääkäriin. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä leposennessä, jossa on helppo hengittää. Ei saa oksennuttaa.

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

Haitallista hengitettynä.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa huimausta, päänsärkyä ja pahoinvointia.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei ole.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen. Suositellaan alkoholia kestävää vaahtoa, hiilidioksidia, jauhetta tai vesisumua.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä suoraa vesisuihkua, joka voi levittää paloa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Syttyvä neste ja höyry. Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Höyry/kaasu on painavampaa kuin ilma ja leviää lattiaa myöten. Höyryt saattavat kerääntyä mataliin tai suljettuihin paikkoihin tai kulkeutua huomattavia matkoja sytytyslähteestä ja leimahtaa takaisin. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Palaessa ja hyvin korkeissa lämpötiloissa saattaa muodostua vaarallisia hajoamistuotteita, kuten hiilimonoksidia, savua, typen oksideja, syaanivetyä ja isosyanaattiyhdisteitä.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojoitoiminnot palomiehille** : Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Jäähdytä paloalueella olevia suljettuja astioita vedellä. Aine on vaarallista vesilielöille. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Erityiset palomiesten suojaruusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmaahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** : Sulje kaikki sytytyslähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältä suoraa ihokosketusta tuotteen kanssa. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vaarallinen vesiympäristölle. Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** : Kerää vuotanut neste säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, maalla, vermikuliitilla tai piimaalla. Likaantunut alue on pestävä välittömästi sopivalla puhdistusaineella. Sopiva (palava) seos jäämien vaarattomaksi tekemiseen on esim. vesi (45 osaa) / etanoli tai isopropanoli (50 osaa) / ammoniakkiuos (d=0,880) (5 osaa). Palamaton vaihtoehto on natriumkarbonaatti (5 osaa) / vesi (95 osaa) seos. Jäteastioita ei saa sulkea ilmatiiviisti muutamaan päivään hiilidioksidin muodostumisen vuoksi. Toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso kohta 13.).
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten. Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** : Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattiaa pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Liian korkeiden liuotehöyrypitoisuuksien muodostumisen estämiseksi käyttöpaikalle järjestetään riittävä ilmanvaihto. Suojataan lämmönlähteiltä, kipinöiltä ja avotulelta. Kipinöivät työt ja hitsaus käyttöpaikan lähistöllä on kielletty. Sähkölaitteiden tulee olla asiaankuuluvien standardien mukaisia. Laitteistoissa ja sekoitusastioissa on käytettävä maadoituskaapeleita staattisen sähkön muodostumisen estämiseksi. Käytettävä kipinöimättömiä työkaluja.
- Henkilöiden, joilla on ollut astmaa, allergioita tai kroonisia tai toistuvia hengityselinsairauksia, ei pitäisi työskennellä isosyanaattipitoisten tuotteiden kanssa. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä höyryn hengittämistä.

Vältettävä hiontapölyn hengittämistä. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista. Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään ja varastoidaan. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Älä päästä tuotetta ympäristöön.

Suojattava kosteudelta ja vedeltä. Kosteuden vaikutuksesta astioihin muodostuu hiilidioksidia, joka voi aiheuttaa suljettuun astiaan painetta. Noudatettava varovaisuutta avattaessa aiemmin avattua astiaa uudelleen.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

: Varastoitava suojattuna suoralta auringonvalolta, kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, erillään yhteensopimattomista materiaaleista (katso Kohta 10). Tupakointi kielletty. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähdeistä. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Avatut astiat on suljettava huolellisesti ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Sopivin varastointilämpötila on +5°C .. +25°C. Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö : Ei ole.

# KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

### HTP-arvot

Tuotteen/aineesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2012).</b> TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014). Imeytyy ihon läpi.</b> HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.
heksahydrometyyliptaalianhydridi	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014).</b> HTP-arvot 8 h: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.
isoforonidi-isosyanaatti	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014).</b> HTP-arvot 15 min: 0.035 mg/m <sup>3</sup> , (laskettuna NCO:nä) 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 1 mg/m <sup>3</sup> , (laskettuna CN:nä) 8 tuntia.
heksametyleenidi-isosyanaatti	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014).</b> HTP-arvot 15 min: 0.035 mg/m <sup>3</sup> , (laskettuna NCO:nä) 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 1 mg/m <sup>3</sup> , (laskettuna CN:nä) 8 tuntia.

### Suosittelvat tarkkailumenetelmät

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

### DNEL/DMEL

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

### PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Henkilöiden, joilla on ollut astmaa, allergioita tai kroonisia tai toistuvia hengityselinsairauksia, ei pitäisi työskennellä isosyanaattipitoisten tuotteiden kanssa. Huolehdittava työpisteen riittävästä tuuletuksesta. Ilmastointilaitteiden tulee olla räjähdysuojattuja. Ruiskumaalauksessa on käytettävä eristävää suojainta, vaikka ilmanvaihto olisi hyvä. Muissa työvaiheissa on käytettävä sopivaa hengityssuojainta, jos kohdepoisto ja yleinen ilmanvaihto eivät riitä pitämään hiukkasten ja liuotinhöyryjen pitoisuuksia haitalliseksi tunnetun pitoisuusrajan alapuolella. (Katso Henkilökohtaiset suojaimet). On noudatettava työterveys- ja työsuojelulainsäädäntöä.

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

- Silmien tai kasvojen suojaus** : Käytettävä silmiensuojainta, joka on suunniteltu suojaamaan nesteroiskeilta (EN166).
- Käsien suojaus** : Käytettävä hyväksytyjä kemikaalisuojakäsineitä. Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja aina kun ne ovat vahingoittuneet. Käsinevalmistajan antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa.  
Suositeltava käsinemateriaali (EN374):  
< 1 tunti (läpäisy aika): nitrilikumi, fluorikumi  
> 8 tuntia (läpäisy aika): monikerros laminaatti  
Ei suositella: PVC- tai luonnonkumi (lateksi) käsineet
- Ihonsuojaus** : Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Tuote on luokiteltu syttyväksi. Tarvittaessa on käytettävä luonnonkuiduista tai korkeita lämpötiloja kestävästä synteettistä kuiduista valmistettua antistaattista vaatetusta.
- Hengityksensuojaus** : Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön, on käytettävä orgaaniselta höyryltä ja pölyltä/sumulta suojaavaa hengityssuojainta. Ruiskumaalauksessa on käytettävä eristävää suojainta, raitisilma- tai paineilmahuppua (EN12941:1998). Jos ilmanvaihto on riittävä, niin muissa työvaiheissa kuin ruiskutuksessa eristävää suojain voidaan korvata yhdistelmäsuodattimella AP, kaasu/hiukkassuodatin (EN140:1998). Viileissä, kuivissa olosuhteissa on mahdollista, että reagoimatonta isosyanaattia on maalikalvossa yli 30 tuntia levityksen jälkeen. Jos kuivahiontaa ei voida välttää, on käytettävä ilmasyötöllä varustettua hengityssuojainta (EN12941:1998). Käytä hyväksytyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa. Tarkista, että naamari on tiivis ja vaihda suodatin säännöllisesti.
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Katso lisätietoa ympäristön altistumista rajoittavista toimenpiteistä kohdista 13 (jätteiden käsittely), 7 (tuotteen käsittely ja varastointi) ja 1.2 (aineen tai tuotteen tunnistetut käytöt ja mahdolliset käyttörajoitukset).

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

- Olomuoto** : Nestemäinen.
- Väri** : Harmaa.
- Haju** : Voimakas.
- Hajukynnys** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.
- pH** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.
- Sulamis- tai jäätymispiste** : <-60°C (Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen)
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei merkityksellistä tuotteen luonteesta johtuen.

- Leimahduspiste** : Umpikuppi: 38°C
- Haihtumisnopeus** : Ei merkityksellistä tuotteen luonteesta johtuen.
- Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Ei oleellinen. Tuote on nestemäinen.
- Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** : Alempi: 1.4% (Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen)  
Ylempi: 7.6% (Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen)
- Höyrynpaine** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.
- Höyryntiheys** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.
- Tiheys** : 1.6 g/cm<sup>3</sup>
- Liukoisuus (liukoisuudet)** : Ei liukene veteen.
- Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** : Ei saatavilla.

Itsesyttymislämpötila	: 280 - 470°C (Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen)
Hajoamislämpötila	: Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.
Viskositeetti	: Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.
Räjähätvyys	: Tuote ei sisällä räjähtäviä ainesosia.
Hapettavuus	: Ei hapettavia ainesosia läsnä.

## 9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1 Reaktiivisuus** : Katso kohta 10.5.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Saattaa aiheuttaa räjähdysvaaran, kun materiaalia on ilmassa suljetussa tilassa tai laitteessa, tai materiaali altistuu kipinälle, kuumuudelle tai tulelle. Reagoi hitaasti veden kanssa, jolloin kehittyy hiilidioksidia. Suljetussa astiassa paineen muodostuminen voi johtaa astian repeytymiseen.

**10.4 Vältettävät olosuhteet** : Vältettävä korkeita lämpötiloja ja jäätymistä. Vältä kaikkia sytytyslähteitä (kipinää tai liekkejä).

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista:  
hapettavat aineet  
vahvat hapot  
vahvat emäkset  
amiinit  
alkoholit

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Hyvin korkeissa lämpötiloissa saattaa muodostua vaarallisia hajoamistuotteita, kuten hiilimonoksidia ja -dioksidia, savua, typen oksideja jne. Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Hitsaus, jauhatus ja muu kuumassa tehtävä jo päällystetyn aineen työstäminen saattaa aiheuttaa vapaiden isosyanaattien syntymistä ja vapautumista.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tuotteelle ei ole saatavilla testituloksia.

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

Altistuminen tuotteesta haihtuville liuotehöyryille suurina pitoisuuksina voi aiheuttaa hengityselimien ja limakalvojen ärsytystä sekä vaikuttaa haitallisesti munuaisiin, maksaan ja keskushermostoon. Oireina tästä voivat olla päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja ääritapauksissa tajunnan menetys. Isosyanaattipitoiset tuotteet voivat aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä ja/tai herkistymistä ja astmankaltaisia oireita, kuten uloshengityksen vinkumista ja hengenahdistusta. Isosyanaateille herkistyneet henkilöt saattavat saada oireita jo hyvin alhaisista, työhygieeniset raja-arvot alittavista pitoisuuksista lähtien. Toistuva altistuminen voi aiheuttaa pysyviä vaurioita hengityselimissä. Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ärsytysihottumaa. Roiskeet voivat aiheuttaa silmien ärsytystä ja ohimeneviä vaurioita. Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, ripulia ja oksentelua.

### Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
heksahydrometyyliitaalianhydridi	LD50 Suun kautta	Rotta	3300 mg/kg	-
isoforonidi-isosyanaatti	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	0.031 mg/l	4 tuntia
heksametyleenidi-isosyanaatti	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	124 mg/m <sup>3</sup>	4 tuntia

Haitallista hengitettynä.

**Ärsytys/Korroosio**

Ei luokiteltu.

**Herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Sisältää pieniä määriä herkistäviä aineita:

heksametyleenidi-isosyanaatti

**Perimää vaurioittava**

Ei luokiteltu.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltu.

**Teratogeenisyys**

Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Ei luokiteltu.

**Aspiraatiovaara**

Ei luokiteltu.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

Tuotteen ekologisia vaikutuksia ei ole testattu.

Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

Tuote on luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**12.1 Myrkyllisyys**

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
Liutotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	EC50 6.14 mg/l	Vesikirppu	48 tuntia
	LC50 9.22 mg/l	Kalat	96 tuntia

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** : Ei erityisiä tietoja.**12.3 Biokertyvyys**

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	Biokertyvyystekijä [BCF]	Mahdollisesti aiheuttava
heksametyleenidi-isosyanaatti	0.02	57.63	alhainen
isoforonidi-isosyanaatti	0.99	-	alhainen
heksahydrometyylifitaalianhydridi	2.51	-	alhainen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	1.2	-	alhainen
Liutotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	-	10 - 2500	suuri

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**



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

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT : Ei sovelleta.

vPvB : Ei sovelleta.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset : Ei saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät : Tyhjen säiliöiden jäämät on neutraloitava puhdistusaineella (katso kohta 6). Nestemäinen jäte ja pesuliuokset ovat vaarallisia jätteitä eikä niitä saa päästää viemäriin. Jätteet kerätään ja hävitetään voimassa olevan ympäristölainsäädännön, - lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Liuotinvapaa, kovettunut maali- ja maalausjäte voidaan yleensä laittaa lajittelemattomaan sekajätteeseen. Nestemäinen jäte tulee toimittaa vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen tai muualle vastaavaan paikkaan vaarallisena jätteenä käsiteltäväksi.

#### Euroopan jäteluettelo (EWC)

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

Jos tätä tuotetta sekoitetaan muihin jätteisiin, alkuperäinen jätekoodi ei välttämättä enää päde ja soveltuva koodi tulisi antaa. Lisätietoja varten, ota yhteyttä paikalliseen jätteenkäsittelyviranomaiseen.

Pakkaaminen

Hävitysmenetelmät : Tyhjä, kuivat myyntipakkaukset voidaan toimittaa järjestettyyn pakkausten kierrätykseen tai tällaisen mahdollisuuden puuttuessa ne voidaan laittaa lajittelemattomaan sekajätteeseen.

Eriyiset varotoimenpiteet : Ei ole.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	MAALI	PAINT	PAINT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3	3	3
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	No.	No.
Lisätietoja	<u>Erityismääräyksiä</u> 640 (E) <u>Tunnelikoodi</u> (D/E)	-	-

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

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten 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)

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Ainesosan nimi	Aineen sisäinen ominaisuus	Tila	Viitenumero	Tarkistuspäivä
Hexahydromethylphthalic anhydride [1]	Vastaavaa huolta ihmisen terveydelle aiheuttava aine	Suosittellaan	ED/169/2012	11/18/2015

Muut EU-määräykset

Euroopan Unionin luettelo : Ei määritelty.

Mustan listan kemikaalit (76/464/ETY) : Ei luetteloitu

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

## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

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

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

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 3, H226	Testitulosten perusteella
Acute Tox. 4, H332	Laskentamenetelmä
Resp. Sens. 1, H334	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä
<b>Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti</b>	
: H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

	H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
	H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]</b>	: Acute Tox. 1, H330	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 1
	Acute Tox. 4, H302	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta) - Katgoria 4
	Acute Tox. 4, H332	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 4
	Aquatic Chronic 2, H411	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
	Aquatic Chronic 3, H412	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
	Asp. Tox. 1, H304	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
	Eye Dam. 1, H318	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYYS - Katgoria 1
	Eye Irrit. 2, H319	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYYS - Katgoria 2
	Flam. Liq. 3, H226	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
	Resp. Sens. 1, H334	HENGITYSTEITÄ HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
	Skin Irrit. 2, H315	IHOYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYYS - Katgoria 2
	Skin Sens. 1, H317	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
	Skin Sens. 1B, H317	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1B
	STOT SE 3, H335	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Hengitysteiden ärsytys) - Katgoria 3
	STOT SE 3, H336	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Narkoottiset vaikutukset) - Katgoria 3
<b>Julkaisupäivä/</b>	: 3/26/2018	
<b>Tarkistuspäivä</b>		
<b>Edellinen päiväys</b>	: 3/25/2018	
<b>Versio</b>	: 1.02	

#### Huomautus lukijalle

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II (EU) N:o 830/2015 mukaisesti. Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen ja voimassaoleviin kansallisiin ja EU-säädöksiin. Käyttöturvallisuustiedote antaa ohjeita tuotteen turvalliseen käyttöön ja käsittelyyn. Sen tietoja ei tule käsittää takuuksi tuotteen teknisistä ominaisuuksista.