



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

HARDENER 008 7640

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : HARDENER 008 7640

Tuotteen kuvaus : Kovete.

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

1.4 Häät puhelinnumero

Puhelinnumero : 112
(24h)

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : 0800 147 111
09 471 977
(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
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

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

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Varoitus

Vaaralausekkeet

: H226 - Syttyvä neste ja höyry.
 H332 - Haitallista hengitettynä.
 H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Yleiset

: Ei sovelleta.

Ennaltaehkäisy

: P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P261 - Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
 P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.
 P280 - Käytä suojakäsineitä/vaatteita ja silmän/kasvonsuojainta.
 P284 - Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

Pelastustoimenpiteet

: P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
 P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Varastointi

: Ei sovelleta.

Jäte

: Ei sovelleta.

Vaaralliset ainesosat

: heksametyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit
 n-butyliasettaatti
 heksametyleenidi-isosyanaatti

Lisämerkinnät

: 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
heksametyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit	REACH #: 01-2119485796-17 ES: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-
n-butyliasettaatti	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeksi: 607-025-00-1	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-
hiilivedyt, C9, aromaattiset	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5 CAS: -	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	H,P
hiilivedyt, C10, aromaattinen, < 1 % naftaleenia	REACH #: 01-2119463583-34 ES: 918-811-1 CAS: -	≤3	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	REACH #: 01-2119475791-29 ES: 203-603-9 CAS: 108-65-6	≤3	Flam. Liq. 3, H226	-

Tosyyli-isosyanaatti	Indeksi: 607-195-00-7 ES: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Indeksi: 615-012-00-7	<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014	-
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 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	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 leposenossa, jossa on helppo hengittää. Ei saa oksennuttaa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Haitallista hengitettynä.
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
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 kestäväää 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 suojatoiminnot palomiehille** : Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Jäähdytä paloalueella olevia suljettuja astioita vedellä. Aine on vaarallista vesilielille. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmaahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa** : Sulje kaikki sytytyslähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältä suoraa ihokosketusta tuotteen kanssa. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.
- 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 lattioita 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. Käsiteltäessä tuotetta on vältettävä ihokosketusta sekä altistumista ruiskutussumulle tai höyrylle. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. 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). Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Tupakointi kielletty. 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 muuttajat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
heksametyyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). HTP-arvot 15 min: 0.035 mg/m ³ , (laskettuna NCO:nä) 15 minuuttia.
n-butyylisetaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). HTP-arvot 8 h: 150 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 720 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 960 mg/m ³ 15 minuuttia.
hiilivedyt, C9, aromaattiset	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2012). TWA: 100 mg/m ³ 8 tuntia.
hiilivedyt, C10, aromaattinen, < 1 % naftaleenia	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2012). TWA: 100 mg/m ³ 8 tuntia.
2-metoksi-1-metyylietyylisetaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 270 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 550 mg/m ³ 15 minuuttia.
Tosyyli-isosyanaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). HTP-arvot 15 min: 0.035 mg/m ³ , (laskettuna NCO:nä) 15 minuuttia.
heksametyyleenidi-isosyanaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 6/2018). HTP-arvot 15 min: 0.035 mg/m ³ , (laskettuna NCO:nä) 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 1 mg/m ³ , (laskettuna CN:nä) 8 tuntia.

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

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): monikerroslaminaatti
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 eristävä 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/serifioitua 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 : Kirkas.

Haju : Voimakas.

Hajukynnys : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.

pH : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.

Sulamis- tai jäätymispiste : <-90°C (n-butyylisetaatti)

Kiehumispiste ja kiehumisalue : 126°C (n-butyylisetaatti)

Leimahduspiste : 23 °C (n-butyylisetaatti)

Haihtumisnopeus : 1 (butyylisetaatti = 1) (n-butyylisetaatti)

Sytyvyys (kiinteät aineet, kaasut) : Ei oleellinen. Tuote on nestemäinen.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja : Alempi: 1.4% (n-butyylisetaatti)
Ylempi: 7.6% (n-butyylisetaatti)

Höyrynpaine : 7.5 kPa [huoneen lämpötila] (n-butyylisetaatti)

Höyryntiheys : 4 (n-butyylisetaatti)

Tiheys : 7.06 g/cm³

Liukoisuus (liukoisuudet) : Ei liukene veteen.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : Ei saatavilla.

Itsesyttymislämpötila : 415°C (n-butyylisetaatti)

Hajoamislämpötila	: Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.
Viskositeetti	: Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.
Räjähävyys	: 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 sytytysläheteitä (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 päälystetyn 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. 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
heksametyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	18500 mg/m ³	1 tuntia
heksametyleenidi-isosyanaatti	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	124 mg/m ³	4 tuntia

Haitallista hengitettyinä.

Ärsytys/Korroosio

Ei luokiteltu.

Herkistyminen

Voii aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Sisältää pieniä määriä herkistäviä aineita:
Tosyyli-isosyanaatti
heksametyleenidi-isosyanaatti

Perimää vaurioittava

Ei luokiteltu.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu.

Teratogeenisyys

Ei luokiteltu.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

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 vesieliolle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
hiilivedyt, C9, aromaattiset	LC50 1 mg/l	Kalat	96 tuntia
hiilivedyt, C10, aromaattinen, < 1 % naftaleenia	Krooninen LC50 2 mg/l	Kalat	96 tuntia

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainekosan nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
hiilivedyt, C9, aromaattiset	-	78 % - 28 päivää	-	-
Tuotteen/ainekosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus	
hiilivedyt, C9, aromaattiset	-	-	Helposti	
heksametyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit	-	50%; 10.3 vuorokausi(a)	Ei helposti	

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekosan nimi	LogP _{ow}	Biokertyvyystekijä [BCF]	Mahdollisesti aiheuttava
heksametyleenidi-isosyanaatti	0.02	57.63	alhainen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	1.2	-	alhainen
n-butyliasettaatti	2.3	-	alhainen
heksametyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit	5.54	367.7	alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässäMaaperä/vesi-kerroin (K_{oc}) : Ei saatavilla.

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 Muut haitalliset vaikutukset : Ei saatavilla.**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote

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

Erityiset varotoimenpiteet : Ei ole.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	MAALIEN KALTAISET AINEET	<input checked="" type="checkbox"/> AINT RELATED MATERIAL	<input checked="" type="checkbox"/> AINT RELATED MATERIAL
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3	3	3
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	<input checked="" type="checkbox"/> No.	<input checked="" type="checkbox"/> No.

Lisätietoja

ADR/RID : nnelikoodi (D/E)IMDG : mergency schedules F-E,S-E

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 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)

Muut EU-määräykset

Euroopan Unionin luettelo : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

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
Skin Sens. 1, H317		Laskentamenetelmä
STOT SE 3, H335		Laskentamenetelmä
STOT SE 3, H336		Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412		Laskentamenetelmä
Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti	: H226	Syttyvä neste ja höyry.
	H302	Haitallista nieltynä.
	H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
	H315	Ärsyttää ihoa.
	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
	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 vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
	H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]	: <input checked="" type="checkbox"/> Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304 EUH014 EUH066 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 1 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta) - Katgoria 4 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 4 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 Reagoi voimakkaasti veden kanssa. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 HENGITYSTEITÄ HERKISTÄVÄ - Katgoria 1 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA- ALTISTUMINEN (Hengitysteiden ärsytys) - Katgoria 3 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA- ALTISTUMINEN (Narkoottiset vaikutukset) - Katgoria 3
Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä	: 5/9/2019	
Edellinen päiväys	: 8/17/2016	
Versio	: 3	

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 takuiksi tuotteen teknisistä ominaisuuksista.