

**HARDENER 008 7590**

Päiväys: 31.8.2010

Edellinen päiväys: 12.8.2010

**1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Kemikaalin tunnistustiedot****1.1.1 Kauppanimi**

HARDENER 008 7590

**1.1.2 Tunnuskoodi**

008 7590

**1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus****1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Maalaustyö

Tuotteen kuvaus: Isosyanaattikovete

Vain teolliseen ja ammattikäyttöön. Tuotetta ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön.

**1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja tai muu toiminnanharjoittaja**

Tikkurila Oyj

**1.3.2 Yhteystiedot****Postiosoite**

PL 53

**Postinumero ja -toimipaikka**

01301 VANTAA

**Puhelin**

(09) 857 71

**Telefax**

(09) 8577 6936

**1.3.4 Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaa**

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

**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Tikkurila Oyj, Ympäristö ja turvallisuus: (09) 857 71; Myrkytystietokeskus: (09) 471 977

**2. VAARAN YKSILÖINTI**

Syttyvää.

Haitallinen, Xn

Terveydelle haitallista hengitettynä. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

Tarkemmat varoitusetikettitiedot on esitetty kohdassa 15.1.

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat****3.1.1****CAS-numero****EINECS****3.1.2****Aineosan nimi****3.1.3****Pitoisuus****3.1.4****Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta**

1330-20-7

215-535-7

Ksyleeni

5 - 12,5 %

Xn; R10-20/21-38

108-65-6

203-603-9

2-metoksi-1-metyylietyyli-  
asettaatti

10 - 20 %

-; R10

123-86-4

204-658-1

Butyyliasetaatti

5 - 10 %

-; R10-66-67

822-06-0

212-485-8

Heksametyleeni-1,6-di-  
isosyanaatti (HDI)

&lt; 0,2 %

T; R23-36/37/38-42/43

28182-81-2

-

Isosyanaattisideaine

50 - 75 %

Xi; R43

100-41-4

202-849-4

Etylibentseeni

1 - 5 %

F, Xn; R11-20

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Erityiset ohjeet**

---

**HARDENER 008 7590**

Päiväys: 31.8.2010

Edellinen päiväys: 12.8.2010

- 4.2 Hengitys**  
Liian suurelle liuotepitoisuudelle altistunut henkilö siirretään raittiiseen ilmaan ja pidetään levossa ja lämpimänä. Jos hengitys on vaikeutunut, annetaan tekohengitystä tai happea ja viedään lääkärinhoitoon.
- 4.3 Iho**  
Tuotteen saastuttamat vaatteet riisutaan. Iho pestään vedellä ja saippualla, jonka jälkeen iho rasvataan. Suuret määrät tuotetta voi hätätapauksessa ennen pesua pyyhkiä liuottimeen kostutetulla kankaalla ja pienet roiskeet puhdistusemulsioilla tai ruokaöljyllä.
- 4.4 Roiskeet silmiin**  
Silmiä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä n. 15 min. Tarvittaessa lääkärinhoitoon.
- 4.5 Nieleminen**  
Juodaan vettä tai maitoa. Ei saa oksettaa. Mikäli on selvästi nieltä tuotetta, otetaan yhteys lääkäriin.

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

- 5.1 Sopivat sammutusaineet**  
Käytetään jauhe-, vaahto- tai CO<sub>2</sub>-sammutusta. Pienet määrät voidaan myös sammuttaa tukahduttamalla.
- 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
Sammutukseen ei tule käyttää pelkkää vettä, koska vesi voi levittää palavan nesteen paloa.
- 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**  
Palossa muodostuu hajoamistuotteita sisältävää savua, jonka hengittämistä on vältettävä.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**  
Tupakointi, kipinöivät työt, hitsaus tms. vahinkopaikan läheisyydessä keskeytettävä välittömästi. Vältettävä liuotehöyryjen hengittämistä ja huolehdittava alueen tuuletuksesta.
- 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**  
Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.
- 6.3 Puhdistusohjeet**  
Vuotanut neste imeytetään hiekkaan tms. imevään materiaaliin. Pienet määrät pyyhitään liuotepitoisella trasselilla tms. Jätteet kerätään ongelmajätteenä hävittämistä varten. Likaantunut alue pestään sopivalla puhdistusaineella.  
Sopiva seos jäämien vaarattomaksi tekemiseen on esim. vesi (45 osaa) / etanoli tai isopropanoli (50 osaa) / ammoniakki (5 osaa, tilavuusosina). Tämä seos on palavaa. Palamaton vaihtoehto on natriumkarbonaatti (5 osaa) / vesi (95 osaa) -seos (tilavuusosina). Jäteastioita ei saa sulkea ilmatiiviisti muutamaan päivään hiilidioksidin muodostumisen vuoksi.

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Käsittely**  
Liuotehöyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Liian korkeiden liuotehöyrypitoisuuksien muodostumisen estämiseksi käyttöpaikalle järjestetään riittävä ilmanvaihto. Tupakointi, avotulen teko, kipinöivät työt ja hitsaus käyttöpaikan lähistöllä on kielletty. Ruiskumaalauslaitteiston, sekoitusastioiden ym. maadoituksesta maadoitusjohtimin tulee huolehtia staattisen sähkön muodostumisen estämiseksi.
- 7.2 Varastointi**  
Varastoidaan kuivassa, hyvin tuulettuvassa viileässä paikassa, erossa sytytyslähteistä. Pakkaus pidetään tiiviisti suljettuna ja erillään elintarvikkeista.  
Suojattava kosteudelta. Suljettuihin astioihin voi muodostua painetta kosteuden vaikutuksesta.

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

- 8.1 Altistuksen raja-arvot**  
**8.1.1 HTP-arvot**

**HARDENER 008 7590**

Päiväys: 31.8.2010

Edellinen päiväys: 12.8.2010

Ksyleeni	50 ppm (8 h)
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	50 ppm (8 h)
Butyyliasettaatti	150 ppm (8 h)
Heksametyyleeni-1,6-diisosyanaatti (HDI)	0,035 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
Etyylibentseeni	50 ppm (8 h)

**8.1.2 Muut tiedot**

HTP = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 2009

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta**

Huolehdittava työpisteen riittävästä tuuletuksesta. Jos yleisilmanvaihto ei ole riittävä, on järjestettävä tehokas kohdepoisto tai, jos mahdollista, suoritettava työ ruiskumaalauskaapissa tai vastaavassa tarkoitukseen suunnitellussa tilassa.

Käsiteltäessä isosyanaattipitoisia tuotteita on noudatettava liuotinpitoisten maalien yleisiä käsittelyohjeita. Vältettävä höyryn ja varsinkin ruiskutussumun hengittämistä. Henkilöiden, joilla on taipumusta hengitysteiden yliherkkyyteen (esim. astmaa tai kroonista keuhkoputkentulehdusta sairastavat), tulisi välttää työskentelyä isosyanaattipitoisten tuotteiden kanssa.

Työntekijöiden työnopastus on suoritettava huolellisesti.

**8.2.1.1 Hengityksensuojaus**

Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön, on käytettävä puoli- tai kokonaamaria varustettuna yhdistelmäsuodattimella AP. Ruiskumaalauksessa ja yhtäjaksoisessa pitkäaikaisessa työssä on käytettävä moottorikäyttöistä puhallinsuojainta tai eristävää suojainta (raitisilma- tai paineilmauhuppua tms.).

**8.2.1.2 Käsiensuojaus**

Käytettävä hyväksytyjä kemikaalisuojakäsineitä. Sopiva suojakäsinemateriaali on esim. nitrilikumi. Ihovoiteen käyttö on suositeltavaa.

**8.2.1.3 Silmiensuojaus**

Huolehdittava silmien suojaamisesta, etenkin ruiskumaalauksessa.

**8.2.1.4 Ihonsuojaus**

Ruiskumaalauksessa on käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET****9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)**

Viskoosi neste, voimakas haju

**9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot**

**9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue** 137 - 145 °C \*)

**9.2.3 Leimahduspiste** 25 °C \*)

**9.2.5 Räjähdysominaisuudet**

**9.2.5.1 Alempi räjähdysraja** 1,0 til-% \*)

**9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja** 7,0 til-% \*)

**9.2.7 Höyrynpaine** 0,7 kPa (20 °C) \*)

**9.2.8 Suhteellinen tiheys** 1,06

**9.2.9 Liukoisuus**

**9.2.9.1 Vesiliukoisuus** Ei liukene

**9.3 Muut tiedot**

Suhteellinen haihtuvuus (BuAc=1) : 0,76 \*)

\*) = Ksyleeni

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Vältettävät olosuhteet**

Liutehöyryt voivat suljetussa tai huonosti tuulettuvassa tilassa muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

**HARDENER 008 7590**

Päiväys: 31.8.2010

Edellinen päiväys: 12.8.2010

- 10.2 Vältettävät materiaalit**  
Säilytetään erillään hapettavista aineista sekä vahvoista emäksistä ja hapoista, amiineista ja alkoholeista. Reagoi amiinien ja alkoholien kanssa kehittäen lämpöä. Reagoi veden kanssa kehittäen hiilidioksidia. Kosteuden vaikutuksesta suljetuissa astioissa muodostuu painetta.
- 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**  
Palaessa ja korkeassa lämpötilassa -esim. hitsattaessa tai polttoleikattaessa maalattua pintaa- voi vapautua haitallisia hajoamistuotteita, kuten typen oksideja, isosyanaattiyhdisteitä, syaanivetyä ja hiilimonoksidia.

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

- 11.1 Välitön myrkyllisyys**  
Katso kohta 11.5.
- 11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys**  
Katso kohta 11.5.
- 11.3 Herkistyminen**  
Pisara-altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa allergiaa. Isosyanaateille herkistyneet henkilöt saattavat saada oireita jo hyvin alhaisista, työhygieeniset raja-arvot alittavista pitoisuuksista lähtien.
- 11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**  
11.5.1 Hengitysaltistus  
Tuotteesta haihtuvien liuotehöyryjen tai ruiskutussumun hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä ja limakalvoja sekä aiheuttaa päänsärkyä ja huonovointisuutta. Pitkäaikainen suurten pitoisuuksien hengittäminen vaikuttaa huumaavasti ja voi aiheuttaa hermostollisia oireita, kuten väsyneisyyttä, hermostuneisuutta ja unen häiriöitä.  
11.5.2 Ihokosketus  
Toistuva ihokosketus poistaa ihoa suojaavan rasvakerroksen ja voi aiheuttaa ärsytysihottumaa. Roiskeet ärsyttävät silmiä.  
11.5.3 Muut vaikutukset ---

**12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**  
Maalituotteita tulee aina käsitellä huolellisesti, eikä niitä saa päästää maaperään, viemäriin tai vesistöön.

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

- 13.1 Hävitettävä tuote**  
Jätteet kerätään ja hävitetään jätehuoltoviranomaisten hyväksymän jätehuoltosuunnitelman mukaisesti. Nestemäinen jäte tulee toimittaa ongelmajätteen keräily pisteeseen tai muulle vastaavaan paikkaan ongelmajätteenä käsiteltäväksi. Nestemäisen jätteen EWC jättekoodi esim. 08 01 11 (maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita). Liuotinvapaa, kovettunut maali- ja maalausjäte voidaan yleensä toimittaa kaatopaikalle.  
**13.2 Pakkausjäte**  
Tyhjät, kuivat myyntipakkaukset voidaan toimittaa järjestettyyn pakkausten kierrätykseen tai tällaisen mahdollisuuden puuttuessa yleiselle kaatopaikalle.

**14. KULJETUSTIEDOT**

- |               |                                     |                       |
|---------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <b>14.1</b>   | <b>YK-numero</b>                    | 1263                  |
| <b>14.2</b>   | <b>Pakkausryhmä</b>                 | III                   |
| <b>14.3</b>   | <b>Maakuljetukset</b>               |                       |
| <b>14.3.1</b> | <b>Kuljetusluokka</b>               | 3                     |
| <b>14.3.3</b> | <b>Rahtikirjan mukainen nimitys</b> | maalin kaltainen aine |
| <b>14.4</b>   | <b>Merikuljetukset</b>              |                       |
| <b>14.4.1</b> | <b>IMDG-luokka</b>                  | 3                     |

**HARDENER 008 7590**

Päiväys: 31.8.2010

Edellinen päiväys: 12.8.2010

14.4.2	<b>Oikea tekninen nimi</b>	paint related material
	<b>Merta saastuttava aine</b>	ei
14.4.3	<b>Muita tietoja</b>	EmS: F-E,S-E
14.5	<b>Ilmakuljetukset</b>	
14.5.1	<b>ICAO/IATA-luokka</b>	3
14.5.2	<b>Oikea tekninen nimi</b>	paint related material

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

15.1	<b>Varoitusetiketin tietoja</b>	
15.1.1	<b>Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi</b>	
	Xn	Haitallinen
15.1.2	<b>Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet</b>	
	Ksyleeni	
	Isosyanaattisideaine	
15.1.3	<b>R-lausekkeet</b>	
	R10	Syttyvää.
	R20	Terveydelle haitallista hengitettynä.
	R43	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
15.1.4	<b>S-lausekkeet</b>	
	S23	Vältettävä liuotehöyryn/ruiskutussumun hengittämistä.
	S24	Varottava kemikaalin joutumista iholle.
	S36/37	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.
	S38	Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.
15.1.5	<b>Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset</b>	
	Sisältää isosyanaattisideainetta. Noudata käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita.	

**16. MUUT TIEDOT**

16.1	<b>Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti</b>	
	R11	Helposti syttyvää.
	R20/21	Terveydelle haitallista hengitettynä ja joutuessaan iholle.
	R10	Syttyvää.
	R20	Terveydelle haitallista hengitettynä.
	R43	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
	R23	Myrkyllistä hengitettynä.
	R36/37/38	Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
	R38	Ärsyttää ihoa.
	R42/43	Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
	R66	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
	R67	Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
16.3	<b>Käyttörajoitukset</b>	
	Vain teolliseen ja ammattikäyttöön. Tuotetta ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön.	
16.4	<b>Lisätiedot</b>	
	Tikkurila Oyj, Tuoteturvapalvelu	
	Puh. (09) 857 71	
	Fax (09) 8577 6936	
	E-mail: productsafety@tikkurila.com	
	<b>Allekirjoitus</b>	d2/niear