

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER  
Valmisteen tunnusnumero : LOTH0815

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

Aineen ja/tai seoksen : Maalien, lakkojen ja emalien  
käyttötapa  
Kemiallinen luonne : Poly-isosyanaattiyhdiste - ammattikäyttöön

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Lechler SpA  
Via Cecilio 17  
22100 Como- CO-  
Puhelin : +39031586111  
Telefax : +39031586206  
Sähköpostiosoite : [safety@lechler.eu](mailto:safety@lechler.eu)  
Vastaava/toimittava henkilö

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus - Avoimna 24 h/vrk 0800 147 111

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Syttyvät nesteet, Luokka 3	H226: Syttyvä neste ja höyry.
Herkistyminen hengitysteitse, Luokka 1	H334: Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto	H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Hengityselimet	H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet :

H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai  
astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden  
ärsytystä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja  
huimausta.

Turvalausekkeet :

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista  
tai halkeilua.  
**Ennaltaehkäisy:**  
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta,  
kipinöiltä, avotulelta ja muilta  
syttyislähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P261 Vältä höyryn hengittämistä.  
P284 Käytä hengityksensuojainta.  
**Pelastustoimenpiteet:**  
P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys  
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääk  
äriin.  
P362 + P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen  
uudelleenkäyttöä.  
P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon  
sammuttamiseen kuivaa hiekkaa,  
jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 28182-81-2 Polysocyanate HDI Derivative
- 53880-05-0 Isophorondiisocyanate homopolymer
- 822-06-0 Heksametyleeni-1,6-di-isosyanaatti
- 4098-71-9 3-isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti

#### Lisämerkinnät:

Vain ammattikäyttöön.

EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### 2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

Tarvittava tieto on sisällytetty tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Nesteliuos

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)	Arvo %
Polysocyanate HDI Derivative	28182-81-2  500-060-2 01-2119485796-17	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334	49,8755
Isophorondiisocyanate homopolymer	53880-05-0  931-312-3 01-2119488734-24	Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 3; H335	19,1153
Hiilivedyt, C9, aromaattiset	64742-95-6 649-356-00-4 918-668-5 01-2119455851-35-0006	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H335, H336 Aquatic Chronic 2; H411 Asp. Tox. 1; H304 EUH066 Note P	0,9518
Bis(3- mercaptopropionic acid)1,2-ethanediyl ester	22504-50-3  245-044-3	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Chronic 2; H411	0,4875
3-isosyanaattometyyli- 3,5,5- trimetyylisykloheksyyli- isosyanaatti	4098-71-9 615-008-00-5 223-861-6 01-2119490408-31	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 Note 2	0,1348
Heksametyyleeni-1,6-di- isosyanaatti	822-06-0 615-011-00-1 212-485-8 01-2119457571-37	Acute Tox. 3; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 Note 2	0,1245
Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja :			
n-Butyyliasettaatti	123-86-4	Flam. Liq. 3; H226	29,25

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

	607-025-00-1 204-658-1 01-2119485493-29	STOT SE 3; H336	
--	---	-----------------	--

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erytyiset ohjeet** : Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.  
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
- Hengitettynä** : Siirretään raittiiseen ilmaan.  
Potilas pidetään lämpöisenä ja levossa.  
Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä.  
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
- Iholle saatuna** : Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.  
Iho pestään perusteellisesti saippualla ja vedellä tai käytetään hyväksyttyä ihonpuhdistusainetta.  
EI SAA käyttää liuottimia tai ohentimia.  
Asenna suihku työpaikalle
- Silmäkosketus** : Huuhdotaan runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomia erillään.  
Yhteydenotto lääkäriin.  
Asenna silmäsuihku työpaikalle  
Poistettava piilolasit.
- Nieltynä** : Jos nielty vahingossa, välittömästi lääkärin hoitoon.  
EI saa oksennuttaa.  
Pidettävä levossa.

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

- Oireet** : Tietoa ei ole käytettävissä.
- Vaarat** : Tietoa ei ole käytettävissä.

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

- Hoito** : Ensiapumenetelmä tulee valita teollisuusterveysturvallisuudesta vastuussa olevan lääkärin kanssa neuvotellen.  
Yhteydenotto lääkäriin.

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Käytetään vesisumua, alkoholin kestäväää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.  
Pidettävä astiat ja lähiympäristö viileänä vesisumulla.

Soveltumattomat sammutusaineet : EI SAA käyttää vesisuihkua.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Koska tuote sisältää palavia orgaanisia yhdisteitä, palossa muodostuu paksua mustaa savua, joka sisältää haitallisia palamistuotteita (katso kohta 10).  
Altistuminen hajoamistuotteille saattaa olla terveydelle vaarallista.  
Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.  
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännöksiin ja saastuneeseen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojoimet : Liuotinaineiden höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat levitä lattiaa pitkin.  
Huolehdiava riittävästä ilmanvaihdosta.  
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin.  
Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.  
Tuuletettava alue.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Yritettävä estää aineen pääsy viemäreihin tai vesistöihin.  
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Puhdistusohjeet : Puhdistettava pesuaineella. Vältettävä liuottimia.  
Tuki vuoto, kerää se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).  
Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin.  
Puhdistettava likaantunut pinta huolellisesti.  
Padottava.  
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen ja hävitettävä ongelmajätteenä.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdassa 15 erityisiä kansallisia säännöksiä.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä annettujen enimmäisyyspitoisuusrajojen ylittämistä (katso kohta 8).  
Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.  
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.  
Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Henkilöitä, joilla on ihoallergiavaiveuksia tai astmaa, allergiaa, kroonisia tai uusiutuvia hengityselinsairauksia, ei tule laittaa työskentelemään mihinkään työvaiheeseen, jossa tätä seosta käytetään.  
Sekoita huolellisesti ennen käyttöä  
Käytön jälkeen varastoi hyvin tiiviiseen säiliöön
- Palo- ja räjähdysuojaus : Vältettävä syttyvien ja räjähtävien höyrypitoisuuksien muodostumista ilmassa sekä kattoarvojen ylittämistä.  
Siirrettäessä astiasta toiseen käytettävä maadoituslaitteita ja johtavaa letkumateriaalia.  
Ei saa käyttää kipinöiviä välineitä.  
Ainetta saa käyttää vain tiloissa, joista avotuli ja muut syttymislähteet on poistettu.  
Tupakointi kielletty.

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

- Turvallisuusvaatimukset : Noudatettava etiketin ohjeita.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

varastolle ja säiliöille

Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi.  
Säilytä 5 ° - 35 °C:n lämpötilassa kuivassa, hyvin tuuletetussa paikassa suojassa kuumuudelta, tulelta ja suoralta auringonvalolta.  
Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset.  
Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.

Yhteisvarastointiohjeet

: Säilytetään erillään hapettimista ja vahvasti happoisista tai emäksisistä aineista sekä amiineista, alkoholeista ja vedestä.

Saksalainen  
varastoluokka

: 3 Syttyvät nesteet

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

: Tätä tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Altistuksen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat / Sallittu pitoisuus	Päivämäärä	Peruste
n-Butyyliasetaatti	123-86-4	HTP-arvot 15 min	200 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	2014-04-01	FI OEL
		HTP-arvot 8h	150 ppm 720 mg/m <sup>3</sup>	2014-04-01	FI OEL
		TWA	50 ppm	2016-03-01	ACGIH
		STEL	150 ppm	2016-03-01	ACGIH
Isoforonidi-isosyanaatti	4098-71-9	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	2009-07-01	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	2011-12-09	FI OEL
		TWA	0,005 ppm		ACGIH

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

Lisätietoja: Herkistyminen hengitysteitse					
Heksametyleeni-1,6-di-isosyanaatti	822-06-0	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	2014-04-01	FI OEL
		TWA	0,005 ppm	2007-01-01	ACGIH
Polysocyanate HDI Derivative	28182-81-2	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	2014-04-01	FI OEL
n-Butyyliasetaatti	123-86-4	HTP-arvot 15 min	200 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	2014-04-01	FI OEL
		HTP-arvot 8h	150 ppm 720 mg/m <sup>3</sup>	2014-04-01	FI OEL
		TWA	50 ppm	2016-03-01	ACGIH
		STEL	150 ppm	2016-03-01	ACGIH
Hiilivedyt, C9, aromaattiset	64742-95-6	HTP-arvot 8h	100 mg/m <sup>3</sup>	2009-07-01	FI OEL
		TWA	19 ppm 100 mg/m <sup>3</sup>		ACGIH
Isoforonidi-isosyanaatti	4098-71-9	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	2009-07-01	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	2011-12-09	FI OEL
		TWA	0,005 ppm		ACGIH
Lisätietoja: Herkistyminen hengitysteitse					
Heksametyleeni-1,6-di-isosyanaatti	822-06-0	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	2014-04-01	FI OEL
		TWA	0,005 ppm	2007-01-01	ACGIH

DNEL



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

Polysocyanate HDI Derivative	: Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 0,5 mg/m <sup>3</sup>  Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Lyhytaikainen - paikalliset vaikutukset Arvo: 1 mg/m <sup>3</sup>
Hillivedyt, C9, aromaattiset	: Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Suun kautta Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 11 mg/kg  Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 32 mg/m <sup>3</sup>  Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Ihon kautta Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 11 mg/kg  Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 150 mg/m <sup>3</sup>  Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Ihon kautta Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 25 mg/kg
Heksametyyleeni-1,6-di- isosyanaatti	: Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset Arvo: 0,07 mg/m <sup>3</sup>

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset  
Arvo: 0,07 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 0,035 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset  
Arvo: 0,035 mg/m<sup>3</sup>

n-Butyyliasetaatti

: Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset  
Arvo: 102,34 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset  
Arvo: 859,7 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 859,7 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 102,34 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

Arvo: 960 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset

Arvo: 480 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset

Arvo: 960 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 480 mg/m<sup>3</sup>

PNEC

Polysocyanate HDI  
Derivative

: Merivesi

Arvo: 0,0127 mg/l

Makea vesi

Arvo: 0,127 mg/l

Merisedimentti

Arvo: 26670 mg/kg

Makean veden sedimentti

Arvo: 266700 mg/kg

Ajoittainen käyttö/vapautuminen

Arvo: 1,27 mg/l

Jätevedenpuhdistamo

Arvo: 38,3 mg/l

Maaperä

Arvo: 53182 mg/kg

Heksametyleeni-1,6-di-  
isosyanaatti

: Merivesi

Arvo: 0,00774 mg/l

Makea vesi

Arvo: 0,0774 mg/l

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

	Merisedimentti Arvo: 0,001334 mg/kg
	Makean veden sedimentti Arvo: 0,01334 mg/kg
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen Arvo: 0,774 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo Arvo: 8,42 mg/l
	Maaperä Arvo: 0,0026 mg/kg
n-Butyyliasetaatti	: Makea vesi Arvo: 0,18 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen Arvo: 0,36 mg/l
	Merivesi Arvo: 0,01 mg/l
	Makean veden sedimentti Arvo: 0,98 mg/kg
	Merisedimentti Arvo: 0,09 mg/kg
	Maaperä Arvo: 0,09 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo Arvo: 35,6 mg/l

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset toimenpiteet

Käytettävä vain maalin ruiskutukseen tarkoitettussa kaapissa tai muussa suljetussa tilassa.

#### Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityksensuojaus : Käytettävä sopivaa henkilökohtaista hengityslaitetta ja suojapukua sumu-, ruiskutus- tai aerosolialtistuksessa. Käytettävä ylipaineista paineilmalaitetta. Käytettävä teknisiä menetelmiä työpaikan ilman raja-

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

arvojen noudattamiseksi.

**Käsiensuojaus** : Pitkäaikaisessa tai jatkuvassa kosketuksessa käytettävä suojakäsineitä. EN 374:n mukaiset luokan III kemikaalinkestävät suojakäsineet, jotka on valmistettu butyylikumista tai nitrilikumista. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Jos käsineitä käytetään liuoksessa tai sekoitetaan muiden aineiden kanssa sekä EN 374:stä poikkeavissa olosuhteissa, on otettava yhteyttä EU-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. Suojavoiteet saattavat auttaa suojaamaan altistuvia ihoalueita, mutta niitä ei koskaan saa levittää altistumisen tapahtumisen jälkeen. Iho on pestävä kosketuksen jälkeen. Pese kätesi ja laita suojavoiteet

**Silmiensuojaus** : On käytettävä kemikaaleja kestäviä suojalaseja.

**Ihonsuojaus / Kehon suojaus** : Iho on pestävä kosketuksen jälkeen. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta. Palonkestävä antistaattinen suojapuku. Työntekijöiden on käytettävä antistaattisia jalkineita.

### **Ympäristöaltistumisen torjuminen**

**Erityiset ohjeet** : Yritettävä estää aineen pääsy viemäriin tai vesistöihin. Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

## **KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

### **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto : neste  
Haju : liuotin  
Leimahduspiste : > 23 - 55 °C  
Syttymislämpötila : ei määritetty  
Räjähdyksäraja, alempi : Tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

Räjähdyksäraja, ylempi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	Ei määritettävissä
pH	:	ei määritetty
Jäätymispiste	:	Ei määritettävissä
Kiehumispiste	:	ei määritetty
Höyrynpaine	:	1 hPa ssä 50 °C
Tiheys	:	1,0235 g/cm <sup>3</sup>
Vesiliukoisuus	:	ei määritetty
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	ei määritetty
Valumisaika	:	18 s 4 mm Menetelmä: ASTM D 1200 '82
Suhteellinen höyryntiheys	:	Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	:	ei määritetty

### 9.2 Muut tiedot

Kiinteät aineet painoltaan	:	69,3 %
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus	:	30,69 %

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti pysyvä.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot	:	Säilytettävä erillään hapetusaineista, voimakkaan happamista ja emäksisistä aineista eksotermisten reaktioiden välttämiseksi. Vältettävä kosteutta. Amiinit ja alkoholit aiheuttavat eksotermisiä reaktioita. Seos reagoi hitaasti veden kanssa muodostaen hiilidioksidia
----------------------	---	--

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

(CO<sub>2</sub>).  
Hiilidioksidin muodostuminen suljetuissa astioissa aiheuttaa ylipainetta ja siten särkymisriskin.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Tuotteemme valmistettiin yhdenmukaisina turvallisuusstandardien kanssa hajoamisen ja huononemisen välttämiseksi alla määritetyissä olosuhteissa. Tuotetyypin huomioonoton kannalta on syytä jättää tuote alkuperäispakkaukseensa välttämällä näin sen siirtämisen.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Säilytettävä erillään hapetusaineista, voimakkaan happamista ja emäksisistä aineista eksotermisten reaktioiden välttämiseksi.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidi (CO), typen oksidit (NO<sub>x</sub>), paksu musta savu.

Lämpöhajoaminen : Ei määritettävissä

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Tuote

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Tietoja ei ole käytettävissä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 13,75 mg/l, 4 h, höyry, Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Tietoja ei ole käytettävissä

Akuutti myrkyllisyys (muut annostelutavat) :

Isosyanaatit voivat aiheuttaa hengityselinten äkillistä ärsytystä ja/tai herkistymistä aikaan saaden rinnan ahdistusta, vinkuvaa hengitystä ja astmaattista oloa., Henkilöiden, jotka ovat allergisia isosyanaateille ja erityisesti niiden, jotka kärsivät astmasta tai muista hengityselinten sairauksista, ei tulisi työskennellä isosyanaattien kanssa.

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys : Toistuva tai pitkäaikainen kosketus seoksen kanssa voi

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

	aiheuttaa luonnollisen rasvan poistumisen ihosta aiheuttaen ihon kuivumista., Tuote saattaa imeytyä ihon lävitse.
Vakava silmävaurio/silmä- ärsytys	: Tietoja ei ole käytettävissä
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Tietoja ei ole käytettävissä
Genotoksisuus in vitro	: Tietoja ei ole käytettävissä
Genotoksisuus in vivo	: Tietoja ei ole käytettävissä
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Tietoja ei ole käytettävissä
Teratogeenisuus	: Tietoja ei ole käytettävissä
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	: Tietoja ei ole käytettävissä
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	: Tietoja ei ole käytettävissä
Neurologisia vaikutuksia	: Tietoja ei ole käytettävissä
Aspiraatiomyrkyllisyys	: Tietoja ei ole käytettävissä
Arvio	: Tietoja ei ole käytettävissä
Lisätietoja	: Kunkin aineen konsentraatio on pidettävä mielessä arvioitaessa valmisteesta peräisin olevia toksikologisia vaikutuksia.

### Aineosat:

#### **Hiilivedyt, C9, aromaattiset :**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50: 3.592 mg/kg, Rotta, OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50: > 3.160 mg/kg, Kani, OECD:n testiohje 402

#### **Heksametyleeni-1,6-di-isosyanaatti :**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50: 746 mg/kg, Rotta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50: 599 mg/kg, Kani

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys : Kani, Tulos: Syövyttävä, OECD:n testiohje 404, 4 h

Vakava silmävaurio/silmä-  
ärsytys : Kani, Tulos: Syövyttävä, OECD:n testiohje 405, 30 s



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

### **n-Butyyliasetaatti :**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50: 10.760 mg/kg, Rotta(naaras), OECD:n testiohje 423

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50: > 23,4 mg/l, 4 h, Rotta, OECD:n testiohje 403

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50: > 14.000 mg/kg, Kani, OECD:n testiohje 402

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### **12.1 Myrkyllisyys**

Myrkyllisyys kalalle :  
Huomautuksia:  
Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

Myrkyllisyys kalalle  
Hiilivedyt, C9, aromaattiset : LC50: 9,2 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
  
Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)

Heksametyleeni-1,6-di-  
isosyanaatti : LC50: 22 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
  
Laji: Kala

n-Butyyliasetaatti : LC50: 18 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
  
Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203

### **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Biologinen hajoavuus : Tietoja ei ole käytettävissä

### **12.3 Biokertyvyys**

Biokertyminen : Tietoja ei ole käytettävissä

### **12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Kulkeutuvuus : Tietoja ei ole käytettävissä

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Muuta ekologista tietoa : Tuote sisältää ympäristölle vaarallisia aineita (katso kappale nro 3).  
Kunkin aineen konsentraatio on pidettävä mielessä arvioitaessa valmisteesta peräisin olevia toksikologisia vaikutuksia.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.  
Hävittäminen normaalin jätteen kanssa ei ole sallittua. Vaatii erityiskäsittelyä paikallisia säännöksiä noudattaen.  
Jäte on poltettava.

Likaantunut pakkaus : Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.  
EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia.  
Jättekoodi tulee määritellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.  
Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia: 150110\*

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero

ADR : UN 1263

IMDG : UN 1263

IATA : UN 1263

### 14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi

ADR PAINT RELATED MATERIAL

IMDG PAINT RELATED MATERIAL

IATA Paint related material

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR : 3

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

**IMDG** : 3

**IATA** : 3

### 14.4 Pakkausryhmä

#### ADR

Pakkausryhmä : III

Luokituskoodi : F1

Vaaran tunnusno : 30

Merkinnät : 3

#### IMDG

Pakkausryhmä : III

Merkinnät : 3

EmS Koodi : F-E,S-E

#### IATA

Pakkausryhmä : III

Merkinnät : 3

### 14.5 Ympäristövaarat

#### ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

#### IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

#### IATA

Ympäristölle vaarallinen : ei

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

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

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59) : Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Kielletty ja/tai rajoitettu

64742-95-6	Hiilivedyt, C9, aromaattiset
------------	------------------------------

MAL-koodinumero : 5-5 (1993)  
1.418.061-m3 air/10 g

Saksalainen varastoluokka (TRGS 510) : 3: Syttyvät nesteet

VbF:n mukainen vaaraluokitus : Säännökset eivät koske tuotetta  
katso käyttäjän määrittelemää vapaata tekstiä

Vesiluokitus WGK (Saksa) : huomattavasti vettä vaarantava  
VWVWS A4

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 830/2015 vaatimukset.  
Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

H331	Myrkyllistä 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.

### Lähdeluettelo

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008 (CLP)

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH)  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä (BPR)

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 830/2015 vaatimukset.

### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse;

ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse;

ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys;

bw - Paino;

CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008;

CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti;

DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi;

ECHA - Euroopan kemikaalivirasto;

EC-Number - Euroopan yhteisön numero;

ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus;

ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus;

EmS - Hätäohjelma;

ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus;

GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö;

IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto;

IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta;

IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus;

ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; I

IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet;

IMO - Kansainvälinen merenkulujärjestö;

ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö;

LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä;

LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos);

MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määriteltä;

NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta;

NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa;

NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta;

OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto;

PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine;

REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat

määräykset;

SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila;

SDS - Käyttöturvallisuustiedote;

TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö;

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## **ISOFAN ULTRA HS FAST HARDENER**

Versio 1.3

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

UN - Yhdistyneet kansakunnat;  
vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Ændrede sektioner: 03/11/12