

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : HYDROFAN HF STANDARD HARDENER  
Valmisteen tunnusnumero : LOHH0930

#### 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 - Avoinna 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.
Välitön myrkyllisyys, Luokka 4	H332: Haitallista hengitettynä.
Vakava silmävaurio, Luokka 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
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,	H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Keskushermosto	
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3,	H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

Hengityselimet

### 2.2 Merkinnät

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

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Vaara

Vaaralausekkeet

: H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
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 sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P261 Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen hengittämistä.  
P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.  
P284 Käytä hengityksensuojainta.  
**Pelastustoimenpiteet:**  
P304 + P340 + P312 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.  
P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

P370 + P378 MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 123-86-4 n-Butyyliasettaatti
- 28182-81-2 Polysocyanate HDI Derivative
- 666723-27-9 Cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer
- 3779-63-3 Hexamethylene-1,6-diisocyanate Homopolymer
- 2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane
- 4083-64-1 Tosyyli-isosyanaatti
- 822-06-0 Heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaatti

### Lisämerkinnät:

EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Vain ammattikäyttöön.

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	33,7189
Cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-	666723-27-9	Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335 Skin Sens. 1; H317 Resp. Sens. 1; H334	12,031

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer		Aquatic Chronic 3; H412	
Hexamethylene-1,6-diisocyanate Homopolymer	3779-63-3 223-242-0	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334	10,6469
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]tri methoxysilane	2530-83-8 219-784-2 01-2119513212-58	Eye Dam. 1; H318	6
Tosyyli-isosyanaatti	4083-64-1 615-012-00-7 223-810-8	EUH014 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335	0,196
Heksametyyleeni-1,6-diisoyanaatti	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	0,1033
Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja :			
n-Butyyliasetaatti	123-86-4 607-025-00-1 204-658-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	37

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

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

- 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 teollisuusterveydenhoidosta vastuussa olevan lääkärin kanssa neuvotellen.  
Yhteydenotto lääkäriin.

## 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.  
Tulille altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.  
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännöksien ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Liutinaineiden höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat levitä lattioita pitkin.  
Huolehdittava 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.

### 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

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 räjähdysuojaukset : 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 varastolle ja säiliöille : Noudatettava etiketin ohjeita. 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.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Altistuksen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi	Valvontaa	Päivämäärä	Peruste
----------	----------	------------	-----------	------------	---------

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

		(Altistusmuoto)	koskevat muuttujat / Sallittu pitoisuus		
n-Butyyliasettaatti	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
Heksametyyleeni-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
n-Butyyliasettaatti	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
Polysocyanate HDI Derivative	28182-81-2	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	2014-04-01	FI OEL
Heksametyyleeni-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

Polysocyanate HDI Derivative

: Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistusreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

Arvo: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Lyhytaikainen - paikalliset vaikutukset

Arvo: 1 mg/m<sup>3</sup>

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimet hoxysilane

: Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Ihokosketus

Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit vaikutukset

Altistumisaika: 8 h

Arvo: 21 ppm

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit vaikutukset

Arvo: 147 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Ihokosketus

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaisvaikutukset

Altistumisaika: 8 h

Arvo: 21 ppm

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaisvaikutukset

Arvo: 147 mg/m<sup>3</sup>

Heksametyleeni-1,6-diisosaanaatti

: Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset

Arvo: 0,07 mg/m<sup>3</sup>

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>

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

	<p>Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 0,035 mg/m<sup>3</sup></p>
n-Butyyliasetaatti	<p>: Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 102,34 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset Arvo: 859,7 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset Arvo: 859,7 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 102,34 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset Arvo: 960 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 480 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset</p>

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

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

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane

: Makea vesi

Arvo: 1 mg/l

Merivesi

Arvo: 0,1 mg/l

Maaperä

Arvo: 0,79 mg/kg

Heksametyyleeni-1,6-diisosaanaatti

: Merivesi

Arvo: 0,00774 mg/l

Makea vesi

Arvo: 0,0774 mg/l

Merisedimentti

Arvo: 0,001334 mg/kg

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

	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-arvojen noudattamiseksi.

Käsiensuojaus : Pitkäaikaisessa tai jatkuvassa kosketuksessa

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

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  
Räjähdyksäraja, ylempi : Tietoja ei ole käytettävissä  
Itsesyttymislämpötila : Ei määritettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

pH	:	ei määritetty
Jäätymispiste	:	Ei määritettävissä
Kiehumispiste	:	ei määritetty
Höyrynpaine	:	1 hPa ssä 50 °C
Tiheys	:	1,0357 g/cm <sup>3</sup>
Vesiliukoisuus	:	ei määritetty
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	ei määritetty
Valumisaika	:	59 s 2 mm Menetelmä: ASTM D 1200 '82
Suhteellinen höyryntiheys	:	Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	:	ei määritetty

### 9.2 Muut tiedot

Kiinteät aineet painoltaan	:	63 %
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus	:	37 %

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

### 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 välttäen 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: 19,37 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 aiheuttaa luonnollisen rasvan poistumisen ihosta aiheuttaen ihon kuivumista., Tuote saattaa imeytyä ihon lävitse.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

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	:	Kunakin aineen konsentraatio on pidettävä mielessä arvioitaessa valmisteesta peräisin olevia toksikologisia vaikutuksia.

### Aineosat:

#### **Cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer :**

Välitön myrkyllisyys : LC50: 0,39 mg/l, 4 h, Rotta(naaras), OECD:n testiohje 403  
hengitysteiden kautta

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

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

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

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

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

#### **n-Butyyliasetaatti :**

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



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

kautta

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

Laji: Kala

n-Butyyliasettaatti : 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

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

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
- IMDG : 3
- IATA : 3

#### 14.4 Pakkausryhmä

- ADR

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

---

Pakkausryhmä	:	III
Luokituskoodi	:	F1
Vaaran tunnusno	:	30
Merkinnät	:	3
Eryitysmääräykset	:	Erikoisehto 640E

### 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 Eriyiset 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

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

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

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

123-86-4	n-Butyyliasettaatti
----------	---------------------

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

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.

EUH014	Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
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.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Lähdeluettelo

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## HYDROFAN HF STANDARD HARDENER

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 26.09.2019

Päiväys 26.09.2019

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 merenkulkujärjestö;

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 määritelty;

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 - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila;

SDS - Käyttöturvallisuustiedote;

TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö;

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 takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.