

## MACROFAN UHS HARDENER 3:1

Datum van herziening 01.08.2007  
Versie 1

Drukdatum 23/10/2007

### 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN DE ONDERNEMING

#### Productinformatie

Productbenaming : MACROFAN UHS HARDENER 3:1

Productcode : L0MH0200

Gebruik van de stof of het preparaat : Polysocyaanaatverbinding - bedrijfsmatige toepassing

Firma : Lechler SpA  
Via Cecilio 17  
22100 Como

Telefoon : +39031586111

Telefax : +39031586206

E-mailadres : [safety@lechler.it](mailto:safety@lechler.it)

Voor nadere gegevens en in geval van een calamiteit contact opnemen met Lechler Group Security Office.

: Tel. +39-031-586301  
Fax +39-031-586299

### 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN



Schadelijk

#### Gevaarlijke bestanddelen:

- Polysocyaanaat HDI-Derivaat

#### R-zin(nen) :

Ontvlambaar.

Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.

Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

#### S-zin(nen) :

Spuitnevel niet inademen.

Aanraking met de huid vermijden.

Draag geschikte handschoenen.

In geval van ongeval of indien men zich onwel voelt onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

#### Bijzondere etikettering voor bepaalde preparaten :

Bevat isocyanaten. Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

**MACROFAN UHS HARDENER 3:1**

Datum van herziening 01.08.2007  
 Versie 1

Drukdatum 23/10/2007

**3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN**

**Chemische omschrijving** : Polysocyaanatenverbinding - bedrijfsmatige toepassing

**Gevaarlijke bestanddelen** :

Bestanddelen	CAS-Nr.	EEC-No.	Symbo(o)l(en)	R-zin(nen)	Concentratie [%]
N-Butylacetaat	123-86-4	607-025-00-1		R10, R66, R67	>= 7 - < 10
2-Butoxy-Ethylacetaat	112-07-2	607-038-00-2	Xn	R20/21	>= 7 - < 10
Hexamethyleen-1,6-Diisocyaanaten	822-06-0	615-011-00-1	T	R23, R36/37/38, R42/43	>= 0,1 - < 0,2
Polysocyaanaten HDI-Derivaat	28182-81-2		Xi	R42/43, R52/53	>= 50 - <= 100
Ethyl 3-etoxypropionate	763-69-9			R52	>= 7 - < 10

**4. EERSTEHULPMAATREGELEN**

**Algemene aanbevelingen** : Als de ziekteverschijnselen niet van voorbijgaande aard zijn en in geval van twijfel dient medische hulp te worden ingeroepen. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken of eten.

**Na Inademing** : Overbrengen naar de frisse lucht. Het slachtoffer warm en rustig houden. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen. Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische advies inwinnen.

**Na Contact met de huid** : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. De huid grondig wassen met water en zeep of een erkende huidreiniger. GEEN oplosmiddelen of verfverdunner gebruiken. Op de werkplek een douche monteren

**Na Contact met de ogen** : Oogleden openhouden en minstens 10 minuten met veel water spoelen. Contactlenzen uitnemen. Medisch advies inwinnen. Op de werkplek een oogwasinstallatie aanbrenge

**Na Inslikken** : Bij inslikken direkt arts raadplegen. Het slachtoffer laten rusten. Geen braken opwekken.

**5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**

**Geschikte blusmiddelen** : Gebruik water, alcoholbestendig schuim of koolzuur. Houd de vaten en de omgeving ervan koel door besproeien met water.

**MACROFAN UHS HARDENER 3:1**

Datum van herziening 01.08.2007  
Versie 1

Drukdatum 23/10/2007

- Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : GEEN waterstraal gebruiken.
- Bijzondere gevaren bij brandbestrijding : Omdat het materiaal brandbare organische stoffen bevat, zal bij brand een dikke zwarte rook worden ontwikkeld die gevaarlijke verbrandingsproducten bevat (zie paragraaf 10).  
Het inademen van ontledingsproducten kan schade voor de gezondheid veroorzaken.  
Gesloten blik in de buurt van brand met waternevel koelen.  
Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen, het mag niet naar de riolering aflopen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten overeenkomstig de plaatselijke voorschriften van de autoriteiten verwijderd worden.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Voorzover nodig bij het blussen van de brand een persluchtmasker dragen.

**6. MAATREGELEN BIJ ONOPZETTELIJK VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT**

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Dampen van oplosmiddelen zijn zwaarder dan lucht en verspreiden zich over de vloer.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.  
Personeel naar veilige plaatsen evacueren.  
Omstaanders op afstand houden van morsen/lek en boven de wind laten blijven.  
De ruimte ventileren.
- Milieuvoorzorgsmaatregelen : Tracht te voorkomen dat het materiaal afloopt naar de riolering of open water.  
Bij vervuiling van rivieren, meren of rioleringen de plaatselijke gemeente of verantwoordelijke overheid hiervan in kennis stellen.
- Reinigingsmethoden : Met bevochtigers reinigen. Oplosmiddelen vermijden.  
Beperk en verzamel gemorst materiaal met niet-brandbare absorptie materialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeenaarde, vermiculiet) en breng dit over in een vat voor verwijdering volgens de lokale / nationale regelgeving (zie paragraaf 13).  
Het product opnemen en overbrengen in vaten, die op de juiste manier zijn geetiketteerd.  
Verontreinigd oppervlak grondig reinigen.  
Indammen  
Opnemen in inert absorberend materiaal en als gevaarlijk afval afvoeren.
- Verdere aanwijzingen : Voor specifieke nationale regelgeving zie Paragraaf 15.

## 7. HANTERING EN OPSLAG

### Hantering

Advies voor veilig omgaan : Voorkom het overschrijden van de voorgeschen MAC waarde (zie paragraaf 8).  
Uitsluitend op plaatsen met voldoende afzuiging gebruiken.  
Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden.  
Tijdens het werken niet eten, drinken en roken.  
Voorkom inademing van damp of nevel.  
Persoonlijke beschermingsuitrusting zie paragraaf 8.  
Personen die lijden aan huid overgevoeligheid, astma, allergie, chronische of herhaalde ademhalingsaandoeningen mogen geen arbeid verrichten waarbij dit preparaat wordt toegepast.  
Voor gebruik goed mengen  
Na gebruik de stof bewaren in een goed gesloten vat

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie : Voorkom de vorming van ontvlambare of ontplofbare concentraties van dampen in de lucht en vermijd hogere blootstellingconcentraties dan zijn toegestaan.  
Bij overschenken van een vat naar een ander maatregelen nemen de vaten aarden en geleidend slangmateriaal gebruiken.  
Vonkveilig gereedschap gebruiken.  
De stof mag alleen gebruikt worden in ruimtes zonder open vuur of andere ontstekingsbronnen.  
Roken verboden.

### Opslag

Eisen aan opslagruimten en vaten : Aanwijzingen op het etiket in acht nemen.  
Geopende blikken zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen.  
Bewaren tussen 5° en 35°C in een droge, goed geventileerde ruimte buiten het bereik van warmtebronnen, ontstekingsbronnen en direct zonlicht.  
Elektrische installaties/bedrijfsmiddelen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.  
De stof moet worden opgeslagen in overeenstemming met de betreffende nationale regelgeving.

Aanbevelingen voor gemengde opslag : Verwijderd houden van oxidatiemiddelen, sterke zuren of alkalische materialen, amines, alcoholen en water.

**MACROFAN UHS HARDENER 3:1**

Datum van herziening 01.08.2007  
 Versie 1

Drukdatum 23/10/2007

**8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING**

**Bestanddelen met op de werkplek te controleren grenswaarden**

Bestanddelen	CAS-Nr.	Waarde [mg/m <sup>3</sup> ]	Waarde [ppm]	Basis
N-Butylacetaat	123-86-4	713,00	150,00 200,00	
2-Butoxy-Ethylacetaat	112-07-2	133,00	20,00	

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

- Bescherming van de ademhalingsorganen : Om te voldoen aan de Grenswaarden voor blootstelling dienen technische voorzieningen te worden getroffen.  
 Dit kan door goede algemene afzuiging of, waar praktisch uitvoerbaar, door plaatselijke afzuiging bereikt worden.  
 Kan op grond van technische maatregelen niet aan de grenswaarde van de werkplek worden voldaan, zo dient op korte termijn een mondkapje gedragen te worden.  
 In geval van blootstelling aan nevel, spuitnevel of aërosol een geschikte adembescherming en veiligheidskleding dragen.  
 Draag een masker met overdruk en luchttoevoer.
- Bescherming van de handen : Bij langer of herhaaldelijk contact handschoenen gebruiken.  
 Beschermingscremes kunnen helpen bij het beschermen van de blote huid, deze mogen echter niet meer gebruikt worden na blootstelling.  
 Na aanraking met de huid grondig wassen.  
 Handschoenen wassen een beschermende crème opbrengen  
 Chemische beschermingshandschoenen van butylrubber of nitrilrubber, categorie III volgens EN 374.  
 U wordt dringend aanbevolen de voorschriften in acht te nemen over permeabiliteit (doordringbaarheid) en doordrenkingstijd, zoals die door de leverancier van de handschoenen zijn opgegeven. Houd ook rekening met bijzondere lokale gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor snijden, slijtage en aanrakingstijd.
- Bescherming van de ogen : Het dragen van een chemicaliënbestendige beschermingsbril is verplicht.
- Bescherming van de huid en het lichaam : Na aanraking met de huid grondig wassen.  
 Werkkleding dient geen vezels te bevatten, die in geval van brand een gevaarlijk smeltgedrag vertonen.  
 Het personeel moet beschermende kleding dragen  
 Het dragen van antistatische schoenen is verplicht.

**9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN**

- Vorm : vloeistof
- Vlampunt : > 23 - 55 °C

## MACROFAN UHS HARDENER 3:1

Datum van herziening 01.08.2007  
Versie 1

Drukdatum 23/10/2007

Dichtheid	:	1,08 g/cm <sup>3</sup>
Viscositeit	:	<= 60 s Doorsnede: 6 mm Methode: 2431 '84 (ISO 6)
Vaste stof gehalte (gewicht %)	:	75,93 %
Gehalte vluchtige organische stoffen (VOS-gehalte)	:	24,07 %

### 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Te vermijden omstandigheden	:	Om ontleding en afbraak onder de omschreven omstandigheden te voorkomen worden onze producten vervaardigd met in acht name van de toepasselijke veiligheidsnormen. Gezien het type product wordt aanbevolen het product in de originele verpakking op te bergen en daardoor het overbrengen te voorkomen.
Gevaarlijke reacties	:	Verwijderd houden van oxidatiemiddelen, sterk alkalische en sterk zure materialen om exothermische reacties te vermijden. Vermijd vocht. Aminen en alcoholen veroorzaken exotherme reacties. Het preparaat reageert langzaam met water en ontwikkelt daarbij kooldioxide. CO <sub>2</sub> -vorming in gesloten vaten veroorzaakt overdruk en gevaar voor openbarsten.

### 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute giftigheid bij inademen	:	Blootstelling aan concentraties boven de MAC waarde aan de damp van de samenstellende stoffen kan de gezondheid schaden. Zoals: irritatie van de slijmvliezen, irritatie van de ademhalingswegen, aandoeningen aan de nieren, lever en centrale zenuwstelsel. Verschijnselen en symptomen zijn: duizeligheid, vermoeidheid, spierverslapping, slaperigheid en in ernstige gevallen bewusteloosheid. Inademing van sproeinevel kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.
Huidirritatie	:	Langer of herhaaldelijk contact met het product schaadt het natuurlijk vet van de huid en leidt tot uitdrogen van de huid. Het product kan via de huid in het lichaam opgenomen worden.
Opmerking	:	De concentratie van ieder van de bestanddelen moet in beschouwing worden genomen bij het beoordelen van de giftige eigenschappen van het preparaat en de schade die dit kan toebrengen aan de gezondheid.

## MACROFAN UHS HARDENER 3:1

Datum van herziening 01.08.2007  
Versie 1

Drukdatum 23/10/2007

N-Butylacetaat

**WAARNEMINGEN BIJ MENSEN:** Blootstelling door inademing van 3300 ppm (16 mg/l) gedurende korte tijden veroorzaakt ernstige irritatie aan de ogen en de neus. Inademing van 200-300 ppm (1-1,4 gram/l) gedurende korte tijden veroorzaakt middelmatige irritatie aan ogen en neus. Inademing van de stof kan irritatie aan de ademhalingsstelsel veroorzaken. Blootstelling aan de dampen kan hoofdpijn en misselijkheid veroorzaken. Blootstelling aan de vloeistof kan irritatie aan de ogen veroorzaken en bindvliesontsteking, kan irritatie van de huid veroorzaken en huidontsteking veroorzaken en inslikken van de vloeistof kan evenwichtstoornissen, waanvoorstellingen en bewustzijnsvernauwing veroorzaken. Blootstelling aan 500 ppm veroorzaakt ziekteverschijnselen. Ernstige vergiftiging wordt veroorzaakt bij blootstelling aan concentraties van 2000 ppm gedurende 60 minuten. TCLo: 200 ppm

### 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Verdere informatie : De stof bevat bestanddelen die schade toebrengen aan het milieu (zie hoofdstuk nummer 2), De concentratie van ieder van de bestanddelen moet in beschouwing worden genomen bij het beoordelen van de giftige eigenschappen van het preparaat en de schade die dit kan toebrengen aan de gezondheid.

### 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

product : De stof mag niet aflopen naar het riool, oppervlakte water of bodem. Het verwijderen samen met normaal afval is verboden. Bij de separate verwijdering dient de lokale regelgeving in acht te worden genomen.  
Moet verbrand worden.

Verontreinigde verpakking : Kan na verdere bewerking worden gebruikt. Het achtergebleven restant uitgieten. Om in overeenstemming te zijn met de plaatselijke voorschriften moet het een speciale behandeling ondergaan, bv. een geschikte stortplaats.

Europese afvalstoffenlijst : 080501 isocynaatafval  
150110: verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

### 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

**ADR** : VN nummer **1263**  
Klasse 3  
Verpakkingsvoorschrift F1  
(LQ)  
Verpakkingsgroep III  
Omschrijving van de goederen PAINT RELATED MATERIAL

**MACROFAN UHS HARDENER 3:1**

Datum van herziening 01.08.2007  
 Versie 1

Drukdatum 23/10/2007

<b>IMDG</b>	: VN nummer	<b>1263</b>
	Klasse	3
	EMS	F-E, S-E
	Verpakkingsgroep	III
	Omschrijving van de goederen	PAINT RELATED MATERIAL
<b>IATA</b>	: VN nummer	<b>1263</b>
	Klasse	3
	Verpakkingsgroep	III
	Omschrijving van de goederen	Paint related material

**15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE**

Gevaarlijke bestanddelen die moeten vermeld worden op het etiket:

- Polysocynaat HDI-Derivaat

Symbo(o)l(en)	: Xn	Schadelijk
R-zin(nen)	: R10 R42/43 R52/53	Ontvlambaar. Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid. Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
S-zin(nen)	: S23 S24 S37 S45	Spuitnevel niet inademen. Aanraking met de huid vermijden. Draag geschikte handschoenen. In geval van ongeval of indien men zich onwel voelt onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

Bijzondere etikettering voor bepaalde preparaten	:	
Bijzondere etikettering voor bepaalde preparaten	:	Bevat isocyanaten. Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

**Nationale wetgeving**

Duitsland

Gevarenklassificatie overeenkomstig BetrSichV (Duitsland)	: AII
Waterverontreinigingsklasse (Duitsland)	: WGK 3 sterk waterverontreinigend
Acute giftigheid (bij andere wijze van blootstelling)	: Isocyanaten kunnen acute irritatie en/of overgevoeligheid (sensibilisatie) van het ademhalingsstelsel veroorzaken, wat kan resulteren in beklemming op de borst, hijgen en piepen en een astma aanval.



**MACROFAN UHS HARDENER 3:1**

Datum van herziening 01.08.2007  
 Versie 1

Drukdatum 23/10/2007

**16. OVERIGE INFORMATIE**

**Verdere informatie**

N-Butylacetaat	R10 R66 R67	Ontvlambaar. Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken. Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.
2-Butoxy-Ethylacetaat	R20/21	Schadelijk bij inademing en bij aanraking met de huid.
Hexamethyleen-1,6-Diisocyaan	R23 R36/37/38 R42/43	Vergiftig bij inademing. Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid. Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.
Polysocyaan HDI-Derivaat	R42/43 R52/53	Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid. Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
Etyl 3-etoxypropionate	R52	Schadelijk voor in het water levende organismen.

De in dit veiligheidsinformatieblad verstrekte gegevens zijn zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijderen en vrijkomen en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procedé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

Versie: 1

Datum van herziening 01.08.2007

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de Europese wetgeving.