

## 1. Identifikace látky/ směsi a společnosti/ podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : HS HARDENER MEDIUM

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Chemická podstata : Kapalný roztok

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Lechler SpA  
Via Cecilio 17  
22100 Como  
Telefonní : +39031586111  
Fax : +39031586206  
E-mailová adresa : safety@lechler.eu  
Odpovědná/vydávající osoba

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Tel. +39-031-586301 Fax +39-031-586299  
Toto telefonní číslo je dostupné pouze v úředních hodinách.

---

## 2. Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)

Hořlavý	R10: Hořlavý.
Zdraví škodlivý	R20/21: Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.
Látka se senzibilním účinkem	R42/43: Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
Dráždivý	R38: Dráždí kůži.
Nebezpečný pro životní prostředí	R52/53: Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### 2.2 Prvky označení

Označení podle směrnice ES (1999/45/ES)

Výstražné symboly  
nebezpečnosti

:



Zdraví  
škodlivý

R-věty

:

R10  
R20/21

Hořlavý.

Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.

R38  
R42/43

Dráždí kůži.

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

R52/53

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

S-věty

:

S23  
S36/37

Nevdechujte páry.

Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.

S45

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

S60

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

- 1330-20-7 xylen
- 28182-81-2 Polisocianato Derivato HDI

Zvláštní značení u  
speciálních směsí

: Obsahuje izokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.

### 2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

Produkt není v dodané formě nebezpečný.

Požadovaná informace je obsažena v tomto materiálovém bezpečnostním datovém listu.

## 3. Složení/ informace o složkách

### 3.2 Směsi

Chemická podstata : Kapalný roztok

#### Nebezpečné složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Registrační číslo	Klasifikace (67/548/EHS)	Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)	Koncentrace [%]
xylen	1330-20-7 215-535-7 01- 2119488216- 32	R10 Xn; R20/21 Xi; R38	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315	>= 50 - <= 100

n-butyl-acetát	123-86-4 204-658-1 01- 2119485493- 29	R10 R66 R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 3
nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná	64742-95-6 265-199-0 01- 2119455851- 35	R10 Xi; R37 N; R51/53 Xn; R65 R66 R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H335, H336 Aquatic Chronic 2; H411 Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 3
Polisocianato Derivato HDI	28182-81-2 500-060-2 01- 2119488934- 20	Xi; R42/43 R52/53		>= 30 - < 50

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

## 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Přetrvávají-li symptomy nebo existují jakékoli pochybnosti je nutno vyžádat si radu lékaře.  
Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.
- Při vdechnutí : Odvedte postiženého na čerstvý vzduch.  
Udržujte postiženého v teple a klidu.  
Při nepravidelném dýchání nebo jeho zástavě provádějte umělé dýchání.  
Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží : Potřísněný oděv ihned odložte.  
Omývejte kůži pečlivě mýdlem a vodou nebo použijte prostředek k čištění kůže.  
NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla ani ředidla.  
Na pracovišti instalujte bezpečnostní sprchu
- Při styku s očima : Vyplachujte nejméně 10 minut velkým množstvím čisté pitné vody a to i pod očními víčky.  
Zajistěte lékařskou pomoc.  
Na pracovišti instalujte zařízení k vyplachování očí  
Odstraňte kontaktní čočky.
- Při požití : Při náhodném požití ihned zajistěte lékařskou pomoc.  
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
Ponechejte v klidu.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Žádná informace není k dispozici.

Rizika : Žádná informace není k dispozici.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : První pomoc musí být zahájena za účasti specialisty oboru pracovního lékařství.  
Zajistěte lékařskou pomoc.

---

### 5. Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.  
Ochlazujte obaly a okolí proudem vody.

Nevhodná hasiva : NEPOUŽÍVEJTE prudký proud vody.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Obsahuje-li produkt hořlavé organické složky, bude se při požáru tvořit hustý černý kouř obsahující nebezpečné produkty (viz oddíl 10).  
Expozice rozkladným produktům může ohrožovat zdraví.  
Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.  
Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.  
Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštních ochranných prostředků pro hasiče : Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

---

### 6. Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.  
Zajistěte přiměřené větrání.  
Používejte vhodné ochranné prostředky.  
Personál odvedte do bezpečí.  
Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně.  
Větrejte prostory.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Pokuste se zabránit vniknutí materiálu do kanalizace nebo vodního toku.  
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Čistící metody : Vyčistěte pomocí detergentů. Nepoužívejte rozpouštědla. Nechejte uniknuvší materiál vsáknout do nehořlavého absorpčního materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). Shromážděte a přemístěte do řádně označených obalů. Znečištěné plochy pečlivě vyčistěte. Zahradte. Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu a zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíl 15 týkající se národních předpisů.

---

### 7. Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Pokyny pro bezpečné zacházení : Dodržte stanovené expoziční limity na pracovišti (viz oddíl 8). Používejte pouze v místech s vhodným odsávacím zařízením. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Nevdechujte páry ani mlhu. Osobní ochrana viz sekce 8. Osoby s anamnézou senzibilizace kůže, astmatu, alergií nebo chronické nebo opakující se respirační choroby by neměly být zaměstnány v provozech, kde je používána tato směs. Před použitím pečlivě promíchejte. Po použití uložte do těsně uzavřeného obalu.
- Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Nutno zabránit vzniku zápalných nebo výbušných koncentrací par ve vzduchu a překročení maximálních přípustných hodnot koncentrací. Při přečerpávání z jednoho obalu do druhého proveďte jejich uzemnění a použijte hadici z vodivého materiálu. Neměly by být používány jiskřící nástroje. Materiál smí být používán pouze na místech, kde nejsou nechráněná světla, oheň a jiné zápalné zdroje. Zákaz kouření.

#### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Dodržujte varovné pokyny na štítcích. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. Uchovávejte při teplotách mezi 5 a 35°C na suchém, dobře větraném místě, oddělené od zdrojů tepla a zapálení a mimo dosah přímého slunečního světla. Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám. Skladujte v souladu s příslušnými národními předpisy.
- Pokyny pro společné skladování : Skladujte v dostatečné vzdálenosti od oxidačních činidel, silně kyselých nebo alkalických materiálů, aminů, alkoholů a vody.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

: Tyto informace nejsou k dispozici.

## 8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Složky	Č. CAS	Hodnota	Kontrolní parametry	Aktualizace	Základ
Xilene (Miscela di Isomeri)	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000-06-16	2000/39/EC
Další informace	:	pokožka: Poznámka "pokožka" připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkouOrientační			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000-06-16	2000/39/EC
Další informace	:	pokožka: Poznámka "pokožka" připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkouOrientační			
Acetato di Butile	123-86-4		150 ppm 713 mg/m <sup>3</sup>		
			200 ppm 950 mg/m <sup>3</sup>		
Solvent Naphtha, Light Aromatic	64742-95-6		50 ppm 100 mg/m <sup>3</sup>		

#### DNEL

n-butyl-acetát

: Oblast použití: Profesionální použití  
Cesty expozice: Styk s kůží  
Možné ovlivnění zdraví: Místní působení  
Doba expozice: 8 h  
Hodnota: 7 ppm

Oblast použití: Profesionální použití  
Cesty expozice: Vdechnutí  
Možné ovlivnění zdraví: Místní působení  
Hodnota: 48 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC

n-butyl-acetát

: Voda  
Hodnota: 0,18 mg/l

Půda  
Hodnota: 0,093 mg/kg

### 8.2 Omezování expozice

#### Osobní ochranné prostředky

- Ochrana dýchacích cest : Proveďte technická opatření k dodržení expozičních limitů na pracovišti.  
Toho by mělo být dosaženo účinným větráním a - pokud je to proveditelné - použitím lokálního odsávacího zařízení.  
Nelze-li dodržet expoziční limit na pracovišti, lze v mimořádných případech krátkodobě použít vhodný dýchací přístroj.  
Při uvolňování mlhy z rozprašování nebo aerosolu použijte vhodný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí a ochranný oděv.  
Použijte izolační dýchací přístroj.
- Ochrana rukou : Při děletrvajícím nebo opakovaném styku použijte ochranné rukavice.  
K ochraně kůže na místech ohrožených expozicí lze použít krémy, které by však neměly být aplikovány na již zasažených místech.  
Po styku s látkou by měla být kůže omyta.  
Umyjte si ruce a ošetřete ochranným krémem  
Rukavice odolávající chemikáliím, vyrobené z butylkaučuku nebo nitrilkaučuku kategorie III podle EN 374.  
Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku.
- Ochrana očí : Je nutno použít ochranné brýle odolné chemikáliím.
- Ochrana kůže a těla : Po styku s látkou by měla být kůže omyta.  
Pracovní oděv nesmí být zhotoven z materiálu, který při požáru vytváří nebezpečnou taveninu.  
Personál by měl nosit ochranný oděv.  
Pracovníci by měli používat antistatickou obuv.

#### **Omezování expozice životního prostředí**

- Všeobecné pokyny : Pokuste se zabránit vniknutí materiálu do kanalizace nebo vodního toku.  
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

---

## **9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- Vzhled : kapalný
- Bod vzplanutí : > 23 - 55 °C
- Tenze par : 1,000 hPa  
při 50 °C
- Hustota : 0,9744 g/cm<sup>3</sup>
- Doba výtoku : 26 s  
2 mm  
Metoda: ASTM D 1200 '82

### **9.2 Další informace**

Obsah sušiny hmotnostně : 43,2 %

Obsah organické těkavé  
sloučeniny (VOC) : 56,8 %

---

## 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Za normální situace nelze očekávat.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Neponechávejte v blízkosti oxidačních prostředků, kyselých nebo alkalických látek, aby nedošlo k exotermní reakci. Chraňte před vlhkostí. Aminy a alkoholy vyvolávají exotermní reakce. Směs pomalu reaguje s vodou za vývoje CO<sub>2</sub>. Vývin CO<sub>2</sub> v uzavřených obalech vede k přetlaku a nebezpečí jejich roztržení.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba se vyvarovat

Podmínky, kterým je třeba se  
vyvarovat : Naše výrobky byly vyrobeny podle bezpečnostních norem, aby bylo při definovaných podmínkách zabráněno rozkladu a odbourání. Vzhledem k typu výrobku je vhodné jej ponechat v původním obalu a tak se vyhnout jeho přenášení.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se  
vyvarovat : Neponechávejte v blízkosti oxidačních prostředků, kyselých nebo alkalických látek, aby nedošlo k exotermní reakci.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty  
rozkladu : Při požáru mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty jako: Oxid uhličitý, oxid uhelnatý, oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), husté černé dýmy.

---

## 11. Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Výrobek

Akutní inhalační toxicitu : Expozice koncentracím par složek rozpouštědla nad přípustný expoziční limit na pracovišti může mít za následek poškození zdraví., Jako: podráždění sliznice, dýchacího systému, škodlivý vliv na ledviny, játra a centrální nervový systém. Symptomy a příznaky: bolesti hlavy, závratě, únava, svalová ochablost, ospalost a v extrémních případech ztráta vědomí., Vdechování kapiček ze



	vzduchu může způsobit podráždění dýchacího traktu.
Akutní toxicita (jiné způsoby aplikace)	: Isokyanáty mohou vyvolat akutní podráždění a/nebo senzibilizaci dýchacího systému, vedoucí ke stažení průdušek, dýchavičnosti a astmatickým stavům.
Žiravost/dráždivost pro kůži	: Opakovaný nebo déletrvající styk se směsí může odmastit kůži a způsobit tak její vysušení., Produkt může být absorbován přes kůži.
Další informace	: Při hodnocení toxikologických účinků přípravku by mělo být pamatováno na koncentraci každé látky.
<b><u>Složky:</u></b>	
<b>xylen :</b>	
Akutní dermální toxicitu	: Odhad akutní toxicity: 1.100 mg/kg, Přepočtený bodový odhad akutní toxicity

---

## 12. Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby	: Poznámky: O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.
-------------------	---

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost	: Poznámky: data neudána
---------------------------	-----------------------------

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace	: Poznámky: data neudána
--------------	-----------------------------

### 12.4 Mobilita v půdě

Mobilita	: Poznámky: data neudána
----------	-----------------------------

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za odolnou, hromadící se v organismu nebo toxickou (PBT)., Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za velmi odolnou nebo velmi se hromadící v organismu (vPvB).

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodatkové ekologické informace	: Výrobek obsahuje látky ohrožující životní prostředí (viz oddíl č. 3)
--------------------------------	--

Při hodnocení toxikologických účinků přípravku by mělo být pamatováno na koncentraci každé látky.

### 13. Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek	: Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy. Likvidace spolu s běžným odpadem není dovolena. Je požadován speciální způsob likvidace v souladu s místními předpisy. Musí být spáleno.
Znečištěné obaly	: Může být znovu použito po přepracování. Vyprázdněte zbytky. Musí být podrobena v souladu s místními předpisy speciální úpravě, např. na vhodné skládce.

### 14. Informace pro přepravu

#### ADR

Číslo OSN	: 1263
Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	: 3
Obalová skupina	: III
Klasifikační kód	: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
Ekologicky nebezpečný	: ne

#### IATA

Číslo OSN	: 1263
Označení zboží	:
Třída	: 3
Obalová skupina	: III
Štítky	: 3
Ekologicky nebezpečný	: ne

#### IMDG

Číslo OSN	: 1263
Označení zboží	:
Třída	: 3
Obalová skupina	: III
Štítky	: 3
EmS Číslo 1	: F - E
EmS Číslo 2	: S - E

Látka znečišťující moře : ne

---

## 15. Informace o předpisech

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Klasifikace nebezpečí podle VbF : Vyřato

Třída znečištění vod (Německo) : látka ohrožující vody

Jiné předpisy : Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

---

## 16. Další informace

### Plné znění R-vět vztahujících se k odstavci 2 a 3

R10	Hořlavý.
R20/21	Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.
R37	Dráždí dýchací orgány.
R38	Dráždí kůži.
R42/43	Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

### Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.