

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- Identifikátor výrobku
- Obchodní označení: EN 6100 HARDENER NORMAL
- Číslo výrobku: 187
- Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
- Použití látky / přípravku
Tvrdidlo
Povrchová ochrana
- Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- Identifikace výrobce/dovozce:
EN CHEMICALS S.A
57,009 KALOCHORI
THESSALONIKI, GREECE
Ph: +30 2310 755 428
email: enchemi@gmail.com
- Obor poskytující informace:
Inchroma s.r.o
793 16 Zátor 185
Czech Republic
Tel: +420 554 625 700
Fax: +420 554 625 934
email: info@inchroma.cz
www.inchroma.cz
- Telefonní číslo pro naléhavé situace:
V případě nehody lze konzultovat obsah tohoto bezpečnostního listu na tel. 224 919 293 nebo 224 915 402 (nepřetržitá služba Toxikologického informačního střediska – TIS Kliniky nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2)

2 Identifikace nebezpečnosti

- Klasifikace látky nebo směsi
- Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008



GHS02 plamen

Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

- Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES



Xn; Zdraví škodlivý

R20/21: Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.



Xi; Dráždivý

R38: Dráždí kůži.



Xi; Senzibilizující

R43: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

R10: Hořlavý.

- Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku

Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: EN 6100 HARDENER NORMAL

(pokračování strany 1)

• **Klasifikační systém:**

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

• **Prvky označení**• **Označení podle právních směrnic EHS:**

Produkt je zařazen a označen podle směrnic ES/nařízení o nebezpečných látkách.

• **Poznávací písmeno a označení nebezpečnosti produktu:**

Xn Zdraví škodlivý

• **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

Isocyanates

xylen (směs isomerů)

• **R-věty:**

10 Hořlavý.

20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.

38 Dráždí kůži.

43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

• **S-věty:**

9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

23 Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly (příslušný výraz specifikuje výrobce).

25 Zamezte styku s očima.

29 Nevylévejte do kanalizace.

36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.

43 K hašení nepoužívat vodu, ale písek, oxid uhličitý nebo hasicí prášek

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

• **Zvláštní označení určitých přípravků:**

Obsahuje isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.

• **Další nebezpečnost**• **Výsledky posouzení PBT a vPvB**• **PBT:** Nedá se použít.• **vPvB:** Nedá se použít.**3 Složení/informace o složkách**• **Chemická charakteristika: Směsi**• **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.• **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	xylen (směs isomerů) ☒ Xn R20/21; ☒ Xi R38 R10 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	35-40%
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2	Isocyanates ☒ Xi R43 ⚠ Skin Sens. 1, H317	25-30%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	n-butyl-acetát R10-66-67 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	20-25%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3	butylglykolacetát ☒ Xn R20/21 ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	5-10%

• **R-věta:** 10-20/21-38-43• **S-věta:** 9-23-25-29-36/37-43-60• **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.**4 Pokyny pro první pomoc**• **Popis první pomoci**• **Všeobecné pokyny:**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: EN 6100 HARDENER NORMAL

(pokračování strany 2)

- **Při nadýchání:**
Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
- **Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

5 Opatření pro hašení požáru

- **Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** CO₂, písek, hasící prášek. Nepoužít vodu.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Použít ochranný dýchací přístroj.

6 Opatření v případě náhodného úniku

- **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vázicemi kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.
- **Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

7 Zacházení a skladování

- **Pokyny pro zacházení:**
- **Opatření pro bezpečné zacházení**
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Zamezit vytváření aerosolů.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
- **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Kontrolní parametry**

• **Kontrolní parametry:**

1330-20-7 xylen (směs isomerů)

NPK	Krátkodobá hodnota: 400 mg/m ³
	Dlouhodobá hodnota: 200 mg/m ³
D	

123-86-4 n-butyl-acetát

NPK	Krátkodobá hodnota: 1200 mg/m ³
	Dlouhodobá hodnota: 950 mg/m ³

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: EN 6100 HARDENER NORMAL

(pokračování strany 3)

112-07-2 butylglykolacetát

NPK	Krátkodobá hodnota: 300 mg/m ³
	Dlouhodobá hodnota: 130 mg/m ³
	D

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zabránit styku s pokožkou.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

* 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

- **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**
Skupenství: Kapalná
Barva: Podle označení produktu
Zápach (vůně): Charakteristický
- **Změna stavu**
Teplota (rozmezí teplot) tání: Není určeno.
Teplota (rozmezí teplot) varu: 124°C
- **Bod vzplanutí:** 27°C
- **Zápalná teplota:** 280°C
- **Samozápalnost:** Produkt není samozápalný.
- **Nebezpečí exploze:** Nebezpečí výbuchu při úderu, tření, ohni nebo působením jiných zdrojů zapálení.
- **Meze výbušnosti:**
Dolní mez: 1,1 Vol %
Horní mez: 7,5 Vol %
- **Tenze par při 20°C:** 10,7 hPa
- **Hustota při 20°C:** 0,97501 g/cm³
- **Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:** Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: EN 6100 HARDENER NORMAL

(pokračování strany 4)

Obsah ředidel:	
Organická ředidla:	68,1 %
VOC (EC)	-
	664,0 g/l
Obsah netěkavých složek:	31,8 %

10 Stálost a reaktivita

- **Reaktivita**
- **Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

11 Toxikologické informace

- **Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**

• **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

1330-20-7 xylen (směs isomerů)

Orálně LD50 4300 mg/kg (rat)

Pokožkou LD50 2000 mg/kg (rabbit)

123-86-4 n-butyl-acetát

Orálně LD50 13100 mg/kg (rat)

Pokožkou LD50 >5000 mg/kg (rabbit)

Inhalováním LC50/4 h >21,0 mg/l (rat)

112-07-2 butylglykolacetát

Orálně LD50 2400 mg/kg (rat)

Pokožkou LD50 1580 mg/kg (rabbit)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **na zrak:** Žádné dráždivé účinky
- **Senzibilizace:** Stykem s pokožkou je možné přecitlivělost.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:
zdraví škodlivý
dráždivý

12 Ekologické informace

- **Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 2 (Samozářazení): ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

13 Pokyny pro odstraňování

- **Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: EN 6100 HARDENER NORMAL

(pokračování strany 5)

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

14 Informace pro přepravu

- **Pozemní přeprava ADR/RID (hranice překračující):**



- **ADR/RID-GGVSEB třída:** 3 (F1) Hořlavé kapaliny
- **Kemlerovo číslo:** 30
- **Výstražná tabule: Číslo UN:** 1263
- **Typ obalu:** III
- **Etiketa:** 3
- **Náležitý název OSN pro zásilku:** 1263 LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV
- **Kód omezení pro tunely:** D/E

- **Námořní přeprava IMDG:**



- **IMDG-třída:** 3
- **Číslo UN:** 1263
- **Label:** 3
- **Typ obalu:** III
- **EMS-skupina:** F-E,S-E
- **Látka znečišťující moře:** Ne
- **Technický název:** PAINT RELATED MATERIAL

- **Letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-třída:** 3
- **Číslo UN:** 1263
- **Label:** 3
- **Typ obalu:** III
- **Technický název:** PAINT RELATED MATERIAL

- **UN "Model Regulation":** UN1263, LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV, 3, III
- **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Varování:** Hořlavé kapaliny

15 Informace o předpisech

- **Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- R10 Hořlavý.

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: EN 6100 HARDENER NORMAL

(pokračování strany 6)

R20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.**R38** Dráždí kůži.**R43** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.**R66** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.**R67** Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Department of Quality Control· **Poradce:****EN CHEMICALS S.A****57,009 KALOCHORI****THESSALONIKI, GREECE****Ph: +30 2310 755 428****email: enchemi@gmail.com**· **Zkratky a akronymy:****ADR:** Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**RID:** Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**IMDG:** International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA:** International Air Transport Association**IATA-DGR:** Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)**ICAO:** International Civil Aviation Organization**ICAO-TI:** Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)**GHS:** Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals**VOC:** Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50:** Lethal concentration, 50 percent**LD50:** Lethal dose, 50 percent· * **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**