

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017 Verze

: 13

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Product name : EPOXY HARDENER
Kód produktu : P275-2835/E1
Jiné označení : Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.
Použití látky nebo směsi : Nátěr.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Industries (UK) Ltd.
Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK
Tel: +44 (0) 1449 773 338

e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list : EurMsdsContact@ppg.com

Národní kontakt

AutoFit, spol. s r.o.,
Videnska 112a, 619 00 Brno
Tel: +420 548 213 987-9 Fax: +420 548 213 990

Autoslužby JANOUSEK s.r.o, Martin Janoušek
Na Lánech 1106/14, 736 01 Havířov - Bludovice
e-mail: martin@autoslužbyjanousek.cz
mob.: +420 608 358 888, Tel.: +420 596 818 595

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : Toxikologické informační středisko (TIS)
Klinika nemocí z povolání,
Na Bojišti 1, 120 00 Praha 1
+420 224 919 293 (24 hour per day)
+420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Flam. Liq. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336
Asp. Tox. 1, H304

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo

: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

: Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Způsobuje vážné poškození očí.
Dráždí kůži.
Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

: Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranný oděv. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zamezte vdechování par.

Reakce

: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Skladování

: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Odstraňování

: Nelze použít.

P280, P210, P261, P304 + P340, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P403, P235

Nebezpečné složky

: butan-1-ol
xylen
toluen
ethylbenzen

Dodatečné údaje na štítku

: Obsahuje 2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin). Může vyvolat alergickou reakci.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

: Nelze použít.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi

: Nelze použít.

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	% váhových	Klasifikace Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 ES: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Index: 603-004-00-6	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
1-methoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 ES: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Index: 603-064-00-3	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
butanon	REACH #: 01-2119457290-43 ES: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Index: 606-002-00-3	≥10 - <20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
heptan-2-on	REACH #: 01-2119902391-49 ES: 203-767-1 CAS: 110-43-0 Index: 606-024-00-3	≥10 - ≤15	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332	[1] [2]
xylem	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém, ledviny, játra)	[1] [2]
n-butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
toluen	REACH #: 01-2119471310-51 ES: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Index: 601-021-00-3	≥1.0 - <3.0	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d (Plod v těle matky) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
ethylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤3.3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (orgány sluchu)	[1] [2]

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)	ES: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Index: 612-059-00-5	≤0.30	Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	[1]
---------------------------------------	---	-------	---	-----

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[5] Látka vzbuzující stejné obavy

[6] Další zveřejnění vzhledem k firemním zásadám

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

SUB kódy představují látky bez registrovaných CAS čísel.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Styk s očima

: Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Okamžitě oplachujte oči tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut, přitom udržujte víčka otevřená. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Vdechování

: Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.

Při styku s kůží

: Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. **NEPOUŽÍVEJTE** rozpouštědla nebo ředidla.

Při požití

: V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. **NEVYVOLÁVEJTE** zvracení.

Ochrana pracovníků první pomoci

: Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima

: Způsobuje vážné poškození očí.

Vdechování

: Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

: Dráždí kůži. Zbavuje pokožku tuku.

Při požití

: Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Známky a příznaky nadměrné expozice

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí
- Vdechování** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlání
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únava
závrať
bezvědomí
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
může způsobit puchýře
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti
zvedání žaludku nebo zvracení

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Použijte suché chemické prostředky, CO₂, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Vysoce hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxidy uhlíku

5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro nepohotovostní personál".

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejměkčím nebo nevybušném provedení. Naředěte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejměkčím nebo nevybušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte nářadí z nejměkčího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivě spojte před přenosem materiálu.

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

Doporučení, týkající se hygieny práce

: Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

: Skladovací teplota: 0 do 35°C (32 do 95°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nejsou k dispozici.

Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
butan-1-ol	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 600 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 198 ppm 15 minuty. PEL: 300 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 99 ppm 8 hodin.
1-methoxypropan-2-ol	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 550 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 149.05 ppm 15 minuty. PEL: 270 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 73.17 ppm 8 hodin.
butanon	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). NPK-P: 900 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 305.1 ppm 15 minuty. PEL: 600 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 203.4 ppm 8 hodin.
heptan-2-on	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 300 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 64.2 ppm 15 minuty. PEL: 150 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 32.1 ppm 8 hodin.
xylem	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 400 mg/m ³ 15 minuty.

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

n-butyl-acetát	NPK-P: 92 ppm 15 minuty. PEL: 200 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 46 ppm 8 hodin. MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016).
toluen	NPK-P: 1200 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 253.2 ppm 15 minuty. PEL: 950 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 200.45 ppm 8 hodin. MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Vstřebávaný kůží.
ethylbenzen	NPK-P: 500 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 133 ppm 15 minuty. PEL: 200 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 53.2 ppm 8 hodin. MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Vstřebávaný kůží.
	NPK-P: 500 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 115 ppm 15 minuty. PEL: 200 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 46 ppm 8 hodin.

Doporučené procedury monitorování

: Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
butan-1-ol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	310 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	3.125 mg/kg	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	55 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
1-methoxypropan-2-ol	DNEL	Krátkodobý Inhalační	553.5 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	369 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	50.6 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	43.9 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	18.1 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	3.3 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	600 mg/m ³	Pracující	Systematický
butanon	DNEL	Dlouhodobý Dermální	1161 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	106 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	412 mg/kg	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	412 mg/kg	Spotřebitelé	Systematický

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

heptan-2-on	DNEL	Dermální Dlouhodobý Orální	bw/den 31 mg/kg	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	bw/den 1516 mg/ m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	kg bw/den 54.27 mg/	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	394.25 mg/ m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	kg bw/den 23.32 mg/	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	84.31 mg/ m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	23.32 mg/ kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
xylem	DNEL	Krátkodobý Inhalační	289 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	289 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	180 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	77 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	174 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	174 mg/m ³	Spotřebitelé	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	108 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
n-butyl-acetát	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	14.8 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1.6 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	480 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	960 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	480 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	960 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	102.34 mg/ m ³	Spotřebitelé	Systematický
toluen	DNEL	Krátkodobý Inhalační	859.7 mg/ m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	102.34 mg/ m ³	Spotřebitelé	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	859.7 mg/ m ³	Spotřebitelé	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	192 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	384 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	192 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	384 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý	384 mg/kg	Pracující	Systematický

Kód : P275-2835/E1	Datum vydání/Datum revize	: 27 Červenec 2017
EPOXY HARDENER		

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

ethylbenzen	DNEL	Dermální Dlouhodobý Inhalační	bw/den 56.5 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	226 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	56.5 mg/m ³	Spotřebitelé	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	226 mg/m ³	Spotřebitelé	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	226 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	8.13 mg/ kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	77 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	293 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	180 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	15 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1.6 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický

PNEC

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
butan-1-ol	-	Čerstvá voda	0.082 mg/l	-
	-	Mořská voda	0.0082 mg/l	-
	-	Sladkovodní sediment	0.178 mg/kg	-
	-	Mořský sediment	0.0178 mg/kg	-
	-	Půda	0.015 mg/kg	-
1-methoxypropan-2-ol	-	Čistírna odpadních vod	2476 mg/l	-
	-	Čerstvá voda	10 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	1 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	41.6 mg/kg	Rozdělení rovnováhy
butanon	-	Mořský sediment	4.17 mg/kg	Rozdělení rovnováhy
	-	Půda	2.47 mg/kg	Rozdělení rovnováhy
	-	Čerstvá voda	55.8 mg/l	Rozložení citlivosti
	-	Mořská voda	55.8 mg/l	Rozložení citlivosti
	-	Čistírna odpadních vod	709 mg/l	Rozložení citlivosti
heptan-2-on	-	Sladkovodní sediment	284.74 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Mořský sediment	284.7 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Půda	22.5 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Čerstvá voda	0.0982 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.00982 mg/l	Faktory pro posouzení
xylem	-	Sladkovodní sediment	1.89 mg/kg	Rozdělení rovnováhy
	-	Mořský sediment	0.189 mg/kg	Rozdělení rovnováhy
	-	Čistírna odpadních vod	12.5 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Půda	0.321 mg/kg	Rozdělení rovnováhy
	-	Čerstvá voda	0.327 mg/l	-
n-butyl-acetát	-	Mořská voda	0.327 mg/l	-
	-	Čistírna odpadních vod	6.58 mg/l	-
	-	Sladkovodní sediment	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Mořský sediment	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Půda	2.31 mg/kg	-
-	Čerstvá voda	0.18 mg/l	-	
-	Mořská voda	0.018 mg/l	-	

Kód : P275-2835/E1	Datum vydání/Datum revize	: 27 Červenec 2017
EPOXY HARDENER		

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

toluen	-	Sladkovodní sediment	0.981 mg/kg	-	
	-	Mořský sediment	0.0981 mg/kg	-	
	-	Čistírna odpadních vod	35.6 mg/l	-	
	-	Půda	0.0903 mg/kg	-	
	-	Čerstvá voda	0.68 mg/l	Rozložení citlivosti	
	-	Mořská voda	0.68 mg/l	Rozložení citlivosti	
	-	Čistírna odpadních vod	13.61 mg/l	Rozložení citlivosti	
	-	Sladkovodní sediment	16.39 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy	
	ethylbenzen	-	Mořský sediment	16.39 mg/kg dwt	-
		-	Čerstvá voda	0.1 mg/l	Faktory pro posouzení
-		Mořská voda	0.01 mg/l	Faktory pro posouzení	
-		Čistírna odpadních vod	9.6 mg/l	Faktory pro posouzení	
-		Sladkovodní sediment	13.7 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy	
-		Mořský sediment	1.37 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy	
-		Půda	2.68 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy	
-		Sekundární otrava	20 mg/kg	-	

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : brýle proti rozstříkům chemikálií a obličejový štít.

Ochrana kůže

Ochrana rukou : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. Doporučene rukavice jsou vybrány pro nejpoužívanější druh rozpouštědla v daném výrobku Když je možné prodloužení frekvence opakovaného kontaktu, rukavice s ochranou třídy 6 (čas prusaku větší než 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporučeny. Při krátkém kontaktu jsou doporučovány rukavice ochranné třídy 2 (čas prusaku větší než 30 minut v souladu s EN 374)

Rukavice : Při dlouhodobé nebo opakované manipulaci používejte následující druhy rukavic:
Lze použít: nitrilová pryž
Doporučeno: butylová pryž, neoprén, polyvinylalkohol (PVA), Viton®

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, použijte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.
- Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
- Ochrana dýchacích cest** : Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. V případě předpokládaného nebezpečí použijte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Typ filtru: filtr pro organické výpary (typ A) a částice P3
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

- Skupenství** : Kapalné.
- Barva** : Bezbarvý.
- Zápach** : Charakteristická.
- Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.
- pH** : nerozpustný ve vodě.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Může tuhnout za následující teploty: <-20°C (<-4°F) Vychází se z údajů pro následující příměsi: heptan-2-on. Vážený průměr: -84.79°C (-120.6°F)
- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : >37.78°C
- Bod vzplanutí** : Zavřeného kelímku: 3°C
- Rychlost odpařování** : Nejvyšší známá hodnota: 2 (toluen) Vážený průměr: 0.66ve srovnání s butylacetát
- Materiál podporuje vznícení.** : Ano.
- Hořlavost (pevné látky, plyny)** : kapalné
- Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti** : Největší známý rozsah: Dolní: 1.48% Horní: 13.74% (1-methoxypropan-2-ol)
- Tlak páry** : Nejvyšší známá hodnota: 10.5 kPa (78.8 mm Hg) (při 20 °C) (butanon). Vážený průměr: 2.88 kPa (21.6 mm Hg) (při 20 °C)
- Hustota páry** : Nejvyšší známá hodnota: 4 (Vzduch=1) (n-butyl-acetát). Vážený průměr: 3.01 (Vzduch=1)
- Relativní hustota** : 0.87
- Rozpustnost** : Nerozpustný v následujících materiálech: studená voda.
- Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nelze použít.
- Teplota samovznícení** : Nejnižší známá hodnota: 270°C (518°F) (1-methoxypropan-2-ol).
- Teplota rozkladu** : Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- Viskozita** : < 30 s (ISO 6mm)
Výbušné vlastnosti : U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
Oxidační vlastnosti : U produktu nehrozí oxidační nebezpečí.

9.2 Další informace

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Při vystavení vysokým teplotám může vytvořit nebezpečné produkty rozkladu.
Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Abyste zabránili silným exotermickým reakcím uchovávejte odděleně od následujících materiálů: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
butan-1-ol	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	24000 mg/m ³	4 hodin
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	8000 ppm	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	3400 mg/kg	-
1-methoxypropan-2-ol	LD50 Orální	Krysa	790 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	13 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	5.2 g/kg	-
butanon	LD50 Dermální	Králík	6480 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	2737 mg/kg	-
heptan-2-on	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	>16.7 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	10.206 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	1.6 g/kg	-
xylem	LD50 Dermální	Králík	>1.7 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	4.3 g/kg	-
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	>21.1 mg/l	4 hodin
n-butyl-acetát	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	2000 ppm	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>17600 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	10.768 g/kg	-
toluen	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	49 g/m ³	4 hodin
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	8000 ppm	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	8.39 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	636 mg/kg	-

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 11: Toxikologické informace

ethylbenzen	LC50 Inhalační Výpary LD50 Dermální	Krysa Králík	17.8 mg/l 17.8 g/kg	4 hodin -
2,2'-(ethylendiimino)di (ethan-1-amin)	LD50 Orální LD50 Dermální	Krysa Králík	3.5 g/kg 805 mg/kg	- -
	LD50 Orální	Krysa	2500 mg/kg	-

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Orální	2687.5 mg/kg
Dermální	18079.7 mg/kg
Inhalace (výpary)	61.36 mg/l

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
xylem	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 mg	-

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Přecitlivělost

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Mutagenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Teratogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
butan-1-ol	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest a Narkotické účinky
1-methoxypropan-2-ol	Kategorie 3	Nelze použít.	Narkotické účinky
butanon	Kategorie 3	Nelze použít.	Narkotické účinky
xylem	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest
n-butyl-acetát	Kategorie 3	Nelze použít.	Narkotické účinky
toluen	Kategorie 3	Nelze použít.	Narkotické účinky

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
xylem	Kategorie 2	Nestanoveno	centrální nervový systém, ledviny a játra
toluen	Kategorie 2	Nestanoveno	Nestanoveno
ethylbenzen	Kategorie 2	Nestanoveno	orgány sluchu

Nebezpečnost při vdechnutí

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek
xylem	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
toluen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
ethylbenzen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Vdechování** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- Při styku s kůží** : Dráždí kůži. Zbavuje pokožku tuku.
- Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Vdechování** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašláním
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únava
závrať
bezvědomí
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti
zvedání žaludku nebo zvracení
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
může způsobit puchýře
- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Krátkodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou k dispozici.

Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Dlouhodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou k dispozici.

Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Všeobecně : Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu.

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Karcinogenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Mutagenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Teratogenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Vliv na vývoj	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Vliv na plodnost	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Další informace	: Nejsou k dispozici.

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi. Tato směs byla posouzena konvenční metodou dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány toxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz Kapitoly 2 a 3.

Expozice koncentracím výparů složek rozpouštědel, které překračují hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, může mít nepříznivé zdravotní následky, např. podráždění sliznic a dýchacích cest a nepříznivý vliv na ledviny, játra a centrální nervový systém. Symptomy a příznaky zahrnují bolesti hlavy, závratě, únavu, svalovou slabost, ospalost a v extrémních případech i ztrátu vědomí.

Rozpouštědla mohou způsobit některé z výše uvedených účinků vstřebáním se do kůže. Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt se směsí může způsobit odstranění přirozeného tuku z kůže, což má za následek nealergickou kontaktní dermatitidu a absorpci kůží.

Jestliže je vstříknuta do očí, může kapalina způsobit podráždění a vratné poškození.

Požítí může způsobit nevolnost, průjem a zvracení.

Pokud jsou známy, jsou brány v úvahu opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky složek z krátkodobé a dlouhodobé expozice orální, inhalační a dermální cestou a z kontaktu s očima.

Obsahuje 2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin). Může vyvolat alergickou reakci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
1-methoxypropan-2-ol	Akutní LC50 23300 mg/l	Dafnie	48 hodin
ethylbenzen	Akutní LC50 >4500 mg/l Čerstvá voda Akutní LC50 150 do 200 mg/l Čerstvá voda	Ryba Ryba - Lepomis macrochirus - Young of the year	96 hodin 96 hodin

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
xylem	-	-	Snadno
toluen	-	-	Snadno
ethylbenzen	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
butan-1-ol	0.88	-	nízký
butanon	0.29	-	nízký
heptan-2-on	1.98	-	nízký
xylem	3.16	7.4 do 18.5	nízký
n-butyl-acetát	1.78	-	nízký
toluen	2.73	8.32	nízký
ethylbenzen	3.15	79.43	nízký
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-	-1.66 do -1.4	-	nízký

Kód : P275-2835/E1 Datum vydání/Datum revize : 27 Červenec 2017
EPOXY HARDENER

ODDÍL 12: Ekologické informace

1-amin)

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient : Nejsou k dispozici.
půda/voda (K_{oc})

Mobilita : Nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT : Nelze použít.

vPvB : Nelze použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)
Nádoba	15 01 04 Kovové obaly

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

14. Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA POMOČNÁ K VÝROBĚ BAREV	LÁTKA POMOČNÁ K VÝROBĚ BAREV	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3	3
14.4 Obalová skupina	II	II	II	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Látky znečišťující moře	Ne. Nelze použít.	Ne. Nelze použít.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Další informace

ADR/RID : Žádné nebylo identifikováno.

Kód tunelu : (D/E)

ADN : Žádné nebylo identifikováno.

IMDG : None identified.

IATA : Žádné nebylo identifikováno.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC : Nelze použít.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

[EU nařízení \(ES\) č. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení](#)

[Příloha XIV](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

[Látky vzbuzující mimořádné obavy](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

[Ostatní předpisy EU](#)

[Látky poškozující ozon \(1005/2009/EU\)](#)

Kód : P275-2835/E1
EPOXY HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 27 Červenec 2017

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie

P5c: Hořlavé kapaliny kategorie 2 a 3, nespádající pod položky P5a a P5b
7b: Vysoce hořlavý (R11)

Národní předpisy

Skladový kód : I

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

☑ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity

CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]

DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti

PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RRN = Registrační číslo REACH

PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é

vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí

ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách

IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG

IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
☑ Tam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Kód : P275-2835/E1	Datum vydání/Datum revize : 27 Červenec 2017
EPOXY HARDENER	

ODDÍL 16: Další informace

H361d H373 H412	Podezření na poškození plodu v těle matky. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
-----------------------	---

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304 EUH066 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361d Skin Corr. 1B, H314 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	AKUTNÍ TOXICITA (orální) - Kategorie 4 AKUTNÍ TOXICITA (dermální) - Kategorie 4 AKUTNÍ TOXICITA (vdechování) - Kategorie 4 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 TOXICITA PRO REPRODUKCI (Plod v těle matky) - Kategorie 2 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE (Podráždění dýchacích cest) - Kategorie 3 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE (Narkotické účinky) - Kategorie 3
---	--

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 27 Červenec 2017

Datum předchozího vydání : 19 Červenec 2017

Připravil : EHS

Verze : 13

Omezení

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě jsou založeny na současných vědeckých a technických poznatcích. Účelem této informace je upozornit na aspekty bezpečnosti práce a ochrany zdraví týkajících se námi dodávaných výrobků a doporučené preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Není poskytnuta žádná záruka na vlastnosti výrobků. Není akceptována odpovědnost při jakémkoli nedodržení preventivních opatření uvedených v tomto bezpečnostním listě nebo při zneužití výrobků.