

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Datum vydání/Datum revize

: 23 Kvě 2018

Verze

: 12.06

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : 9-075 DIRECT HS HARDENER
Kód produktu : 1.991.5075/E5
Jiné označení : Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Průmyslové aplikace.
Použití látky nebo směsi : Tužidlo.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy
Tel: +39 02 6404.1
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, Na Lánech 1106/14, 736 01 Havířov - Bludovice, Tel.: +420 596 818 595

MSSK s.r.o., Petr Suk, Alpska viska 70, 549 81 Meziměstí, e-mail: objednavky@orange4.cz, mob.: +420 602 489 929

Spectrum Franěk s r.o., Janovská 4, 466 05 Jablonec nad Nisou, Tel. +420 483 36 86 11, Fax. +420 483 36 86 99

PPG Deco Czech Republic / Triga Color s.r.o., PPG Architectural Coatings EMEA, Triga Color a.s., Maříkova 42, 621 00 Brno, tel.: +420 543 552 399, fax: +420 543 552 130

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

Dovozce

☎ +39 02 6404.1 (0800-1700)

Kód : 1.991.5075/E5 **Datum vydání/Datum revize** : 23 Kvě 2018
9-075 DIRECT HS HARDENER

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

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

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

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 : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti : Hořlavá kapalina a páry.
 Zdraví škodlivý při vdechování.
 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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 STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.

Skladování : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Odstraňování : Nelze použít.
 P280, P210, P261, P304 + P340, P303 + P361 + P353, P403, P235

Nebezpečné složky : Hexamethylene diisocyanate, oligomers
 hexamethylen-1,6-diisokyanát

Dodatečné údaje na štítku : Obsahuje isokyanáty. 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.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Kód : 1.991.5075/E5 Datum vydání/Datum revize : 23 Kvě 2018
 9-075 DIRECT HS HARDENER

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	ES: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1]
n-butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
5-methylhexan-2-on	REACH #: 01-2119472300-51 ES: 203-737-8 CAS: 110-12-3 Index: 606-026-00-4	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332	[1] [2]
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	ES: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Index: 649-356-00-4	≥0.30 - ≤2.7	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1] [2]
Hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
1,2,4-trimethylbenzen	ES: 202-436-9 CAS: 95-63-6 Index: 601-043-00-3	≥1.0 - ≤3.7	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
xylem	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥1.0 - ≤5.0	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]
(4-methylbenzensulfonyl) isokyanát	REACH #: 01-2119980050-47 ES: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Index: 615-012-00-7	≤0.30	Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014	[1]
hexamethylen-1,6-diisokyanát	REACH #: 01-2119457571-37 ES: 212-485-8 CAS: 822-06-0	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]

Kód : 1.991.5075/E5
9-075 DIRECT HS HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 23 Kvě 2018

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

	Index: 615-011-00-1		Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.
--	---------------------	--	--

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** : Vyjmout kontaktní čočky, vydatně vypláchnout čistou, sladkou vodou, držet oční víčka tak aby se voda dostala pod ně po dobu 10 min. Vyhledat lékařskou pomoc.
- Inhalační** : 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 účinkyPotenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Inhalační** : Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- Při styku s kůží** : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.

Kód : 1.991.5075/E5	Datum vydání/Datum revize	: 23 Kvě 2018
9-075 DIRECT HS HARDENER		

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlán
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- 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** : 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. Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxidy uhlíku
oxidy dusíku
Kyanat a izokyanat.
kyanovodík

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. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte 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. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

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 nejspokojivém nebo nevybušném provedení. Naředte 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 nejspokojivém 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.

Speciální ustanovení : 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 (viz Kapitola 13). Umístěte do vhodného kontejneru. Znečištěná oblast by měla být okamžitě vyčištěna vhodným dekontaminačním prostředkem. Jeden z možných prostředků pro dekontaminaci (hořlavý) obsahuje (objemově): voda (45 dílů), etanol nebo izopropylalkohol (50 dílů), koncentrovaný roztok (d: 0,880) čpavku (5 dílů). Nehořlavou alternativou je uhličitán sodný (5 dílů), voda (95 dílů). Ke zbytkům přidejte tentýž dekontaminační prostředek a nechejte několik dnů ustát, až se v neutěsněném kontejneru nevyskytne žádná další reakce. Jakmile je tohoto stavu dosaženo, uzavřete kontejner a zlikvidujte odpad podle místních předpisů (viz kapitola 13). Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků. Jestliže produkt znečistí vodní nádrže, řeky nebo kanalizaci, informujte příslušné úřady v souladu s místními předpisy.

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. Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požítí. 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 nejjiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivě spojte před přenosem materiálu. 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: -99 do 99°C (-146.2 do 210.2°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. Je třeba provést opatření, aby se minimalizovala expozice atmosférické vlhkosti nebo vodě: Bude se tvořit CO₂, což by mohlo v uzavřených kontejnerech způsobit zvýšení tlaku.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2 pro Uvedená použití.

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**

Kód : 1.991.5075/E5
9-075 DIRECT HS HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 23 Kvě 2018

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
n-butyl-acetát	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). 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.
5-methylhexan-2-on	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). PEL: 95 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 20.33 ppm 8 hodin. NPK-P: 42.8 ppm 15 minuty. NPK-P: 200 mg/m ³ 15 minuty.
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/ y P	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). PEL: 200 mg/m ³ 8 hodin. NPK-P: 1000 mg/m ³ 15 minuty.
1,2,4-trimethylbenzen	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 250 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 50.75 ppm 15 minuty. PEL: 100 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 20.3 ppm 8 hodin.
xylem	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 400 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 92 ppm 15 minuty. PEL: 200 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 46 ppm 8 hodin.
hexamethylen-1,6-diisokyanát	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Senzibilizátor kůže. NPK-P: 0.07 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 0.01015 ppm 15 minuty. PEL: 0.035 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 0.005075 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)
n-butyl-acetát	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
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	859.7 mg/ m ³	Spotřebitelé	Systematický

Kód : 1.991.5075/E5
9-075 DIRECT HS HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 23 Kvě 2018

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

5-methylhexan-2-on	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	102.34 mg/ m ³	Spotřebitelé	Místní	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	859.7 mg/ m ³	Spotřebitelé	Místní	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	818 mg/m ³	Pracující	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	95 mg/m ³	Pracující	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	8 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	733 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	25.2 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	7.25 mg/ kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Orální	7.25 mg/ kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický	
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	150 mg/m ³	Pracující	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	25 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	32 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	11 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Orální	11 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický	
	Hydrocarbons, C9, aromatics	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	150 mg/m ³	Pracující	Systematický
		DNEL	Dlouhodobý Dermální	25 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
		DNEL	Dlouhodobý Inhalační	32 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
		DNEL	Dlouhodobý Dermální	11 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Orální	11 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	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	14.8 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1.6 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický	
(4-methylbensensulfonyl)isokyanát	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	3.24 mg/m ³	Pracující	Systematický	

Kód : 1.991.5075/E5	Datum vydání/Datum revize	: 23 Kvě 2018
9-075 DIRECT HS HARDENER		

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

hexamethylen-1,6-diisokyanát	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.92 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.8 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.46 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.46 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.035 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	0.07 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.035 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	0.07 mg/m ³	Pracující	Místní

PNEC

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
n-butyl-acetát	-	Čerstvá voda	0.18 mg/l	-
	-	Mořská voda	0.018 mg/l	-
	-	Sladkovodní sediment	0.981 mg/kg	-
	-	Mořský sediment	0.0981 mg/kg	-
	-	Čistírna odpadních vod	35.6 mg/l	-
5-methylhexan-2-on	-	Půda	0.0903 mg/kg	-
	-	Čerstvá voda	0.1 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.01 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	1.12 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
xylem	-	Mořská voda	0.112 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Půda	0.166 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Čerstvá voda	0.327 mg/l	-
	-	Mořská voda	0.327 mg/l	-
	-	Čistírna odpadních vod	6.58 mg/l	-
(4-methylbensulfonyl)isokyanát	-	Sladkovodní sediment	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Mořský sediment	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Půda	2.31 mg/kg	-
	-	Čerstvá voda	0.03 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.003 mg/l	Faktory pro posouzení
hexamethylen-1,6-diisokyanát	-	Čistírna odpadních vod	0.4 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	0.172 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Mořský sediment	0.017 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Půda	0.017 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Čerstvá voda	0.0774 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.00774 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	8.42 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	0.01334 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
-	Mořský sediment	0.001334 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy	
-	Půda	0.0026 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy	

8.2 Omezování expozice

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 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. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
- Ochrana očí a obličeje** : Ochranné brýle s bočními štítky. Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.
- 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 nejpouzivanejsi druh rozpoustedla v danem 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** : butylová pryž
- 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, používejte 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** : Stříkání: respirátor s přívodem vzduchu. Pomocí jiných způsobů než je stříkání: V dobře větraných místnostech může být respirátor s přívodem vzduchu nahrazen kombinovaným filtrem s aktivním uhlím a maskou s částicovým filtrem. 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 používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Nosit respirátor vyhovující normě EN140. Typ filtru: filtr pro organické výpary (typ A) a částice P3
- Omezení použití** : Osoby s anamnézou astmatu, alergií nebo chronických nebo opakujících se chorob dýchacích cest by neměli být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán.
- 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.

Kód : 1.991.5075/E5	Datum vydání/Datum revize	: 23 Kvě 2018
9-075 DIRECT HS HARDENER		

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	: Kapalné.
Barva	: Bezbarvý.
Zápach	: Nejsou k dispozici.
Prahová hodnota zápachu	: Nejsou k dispozici.
pH	: nerozpustný ve vodě.
Bod tání/bod tuhnutí	: Může tuhnout za následující teploty: -51.3 do -28.4°C (-60.3 do -19.1°F) Vychází se z údajů pro následující příměsi: Hexamethylene diisocyanate, oligomers. Vážený průměr: -50.03°C (-58.1°F)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: >37.78°C
Bod vzplanutí	: Zavřeného kelímku: 23°C
Rychlost odpařování	: Nejvyšší známá hodnota: 1 (n-butyl-acetát) Vážený průměr: 0.79ve srovnání s butylacetát
Materiál podporuje vznícení.	: Ano.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: kapalné
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	: Největší známý rozsah: Dolní: 1.8% Horní: 9% (5-methylhexan-2-on)
Tlak páry	: Nejvyšší známá hodnota: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (při 20 °C) (n-butyl-acetát). Vážený průměr: 0.22 kPa (1.65 mm Hg) (při 20 °C)
Hustota páry	: Nejvyšší známá hodnota: 4.1 (Vzduch=1) (1,2,4-trimethylbenzen). Vážený průměr: 3.96 (Vzduch=1)
Relativní hustota	: 1.07
Rozpustnost	: Nerozpustný v následujících materiálech: studená voda.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nelze použít.
Teplota samovznícení	: 350°C
Teplota rozkladu	: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
Viskozita	: Kinematická (40°C): >0.21 cm ² /s
Viskozita	: 30 - <40 s (ISO 6mm)
Výbušné vlastnosti	: Produkt sám o sobě není výbušný, může však dojít ke vzniku zápalné směsi výparů nebo prachu se vzduchem.
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.

Kód : 1.991.5075/E5 Datum vydání/Datum revize : 23 Kvě 2018
 9-075 DIRECT HS HARDENER

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit : Při požáru mohou být vytvářeny nebezpečné produkty rozkladu.

Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.

10.5 Neslučitelné materiály : Uchovávejte mimo: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny, aminy, alkoholy, voda. K nekontrolovatelné exotermické reakci dochází s aminy a alkoholy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: Kyanat a izokyanat. oxidy uhlíku oxidy dusíku kyanovodík

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa - Ženský (samičí)	>2500 mg/kg	-
n-butyl-acetát	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	>21.1 mg/l	4 hodin
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	2000 ppm	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>17600 mg/kg	-
5-methylhexan-2-on	LD50 Orální	Krysa	10.768 g/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	8.14 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	3200 mg/kg	-
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	LD50 Dermální	Králík	3.48 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	8400 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	>3160 mg/kg	-
Hydrocarbons, C9, aromatics	LD50 Orální	Krysa - Ženský (samičí)	3492 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	>3160 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	8400 mg/kg	-
1,2,4-trimethylbenzen	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	18000 mg/m ³	4 hodin
	LD50 Orální	Krysa	5 g/kg	-
xylem	LD50 Dermální	Králík	>1.7 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	4.3 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	2234 mg/kg	-
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát hexamethylen-1,6-diisokyanát	LD50 Orální	Krysa	2234 mg/kg	-
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	124 mg/m ³	4 hodin
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	151 mg/m ³	4 hodin
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	22 ppm	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	0.57 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	0.71 g/kg	-

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Dermální	67807.5 mg/kg
Inhalace (výpary)	64.55 mg/l
Inhalace (prachy a aerosoly)	2.061 mg/l

Podráždění/poleptání

Kód : 1.991.5075/E5	Datum vydání/Datum revize : 23 Kvě 2018
9-075 DIRECT HS HARDENER	

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Závěr/shrnutí

Kůže : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Oči : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Respirační : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Přecitlivělost

Závěr/shrnutí

Kůže : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Respirační : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Mutagenita

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Toxicita pro reprodukci

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Teratogenita

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest
n-butyl-acetát	Kategorie 3	Nelze použít.	Narkotické účinky
Hydrocarbons, C9, aromatics	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest a Narkotické účinky
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest a Narkotické účinky
xylem	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest
1,2,4-trimethylbenzen	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest
(4-methylbensensulfonyl)isokyanát	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest
hexamethylen-1,6-diisokyanát	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest

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

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
Hydrocarbons, C9, aromatics	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
xylem	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Kód : 1.991.5075/E5
9-075 DIRECT HS HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 23 Kvě 2018

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Informace o : Nejsou k dispozici.

**pravděpodobných cestách
expozice**

Potenciální akutní účinky na zdraví

Inhalační : Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Při styku s kůží : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Styk s očima : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Inhalační : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlán

Při požití : Žádné specifické údaje.

Při styku s kůží : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
suchost
praskání

Styk s očima : Žádné specifické údaje.

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. Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.

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.

Kód : 1.991.5075/E5 **Datum vydání/Datum revize** : 23 Kvě 2018
9-075 DIRECT HS HARDENER

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt se směsí může způsobit odstranění přirozeného tuku z kůže, což má za následek nealergickou kontaktní dermatitidu a absorpci kůží. 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.

Na základě vlastností izokyanátových složek a s ohledem na toxikologické údaje o podobných směsích může tato směs způsobit akutní podráždění a/nebo senzibilizaci dýchacích cest, což vede k astmatickým potížím, dušnosti a tlaku na hrudi. U senzitivních osob může následně docházet k astmatickým symptomům jsou-li vystaveny atmosférickým koncentracím hluboko pod hranicí OEL. Opakovaná expozice může vést k trvalému poškození dýchacích cest.

Opakovaný nebo dlouhodobý dotyk s kůží může způsobit dermatitidu.

Obsahuje Hexamethylene diisocyanate, oligomers, (4-methylbensulfonyl)isokyanát, hexamethylen-1,6-diisokyanát. Může vyvolat alergickou reakci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
Hexamethylene diisocyanate, oligomers Hydrocarbons, C9, aromatics	Akutní EC50 >1000 mg/l	Řasy - scenedesmus subspicatus	72 hodin
	Akutní EC50 >100 mg/l	Dafnie - daphnia magna	48 hodin
	Akutní LC50 >100 mg/l	Ryba - Danio rerio (zebra fish)	96 hodin
	EC50 3.2 mg/l LC50 9.2 mg/l	Dafnie Ryba	48 hodin 96 hodin

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
Hydrocarbons, C9, aromatics	-	75 % - Snadno - 28 dnů	-	-

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	-	Nesnadno
Hydrocarbons, C9, aromatics	-	-	Snadno
xylem	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	3.2	nízký
n-butyl-acetát	1.78	-	nízký
5-methylhexan-2-on	1.88	-	nízký
1,2,4-trimethylbenzen	3.63	120.23	nízký
xylem	3.16	7.4 do 18.5	nízký
hexamethylen-1,6-diisokyanát	1.08	-	nízký

12.4 Mobilita v půdě

Kód : 1.991.5075/E5	Datum vydání/Datum revize : 23 Kvě 2018
9-075 DIRECT HS HARDENER	

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

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 použití 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. Svěťte 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.

14. Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BARVA	BARVA	PAINT	PAINT

Kód : 1.991.5075/E5 Datum vydání/Datum revize : 23 Kvě 2018
 9-075 DIRECT HS HARDENER

14. Informace pro přepravu

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3	3
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Látky znečišťující moře	Ne. Nelze použít.	Ano. Nelze použít.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Další informace

ADR/RID : Žádné nebylo identifikováno.
 Kód tunelu : (D/E)
 ADN : Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.
 IMDG : Žádné nebylo identifikováno.
 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)

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kód : 1.991.5075/E5 Datum vydání/Datum revize : 23 Kvě 2018
 9-075 DIRECT HS HARDENER

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Kategorie

P5c

Národní předpisy

Skladový kód : II

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
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

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.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Kód : 1.991.5075/E5	Datum vydání/Datum revize	: 23 Kvě 2018
9-075 DIRECT HS HARDENER		

ODDÍL 16: Další informace

Acute Tox. 1, H330	AKUTNÍ TOXICITA (vdechování) - Kategorie 1
Acute Tox. 4, H302	AKUTNÍ TOXICITA (orální) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H312	AKUTNÍ TOXICITA (dermální) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H332	AKUTNÍ TOXICITA (vdechování) - Kategorie 4
Aquatic Chronic 2, H411	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3, H412	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Asp. Tox. 1, H304	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
EUH014	Prudce reaguje s vodou.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Eye Irrit. 2, H319	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Flam. Liq. 3, H226	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
Resp. Sens. 1, H334	SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST - Kategorie 1
Skin Irrit. 2, H315	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1, H317	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
STOT RE 2, H373	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2
STOT SE 3, H335	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE (Podráždění dýchacích cest) - Kategorie 3
STOT SE 3, H336	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE (Narkotické účinky) - Kategorie 3

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 23 Kvě 2018

Datum předchozího vydání : 8 Listopad 2017

Připravil : EHS

Verze : 12.06

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.