

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 20 Červen 2024

Verze

: 12.05

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : HS HARDENER - MEDIUM

Kód produktu : P210-875/E2.5

Jiné označení

Nejsou k dispozici.

PCN Use type : Průmyslový

UFI

: MXH2-S2PR-U009-AWYS

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.

Použití látky nebo směsi : Tužidlo.

Nedoporučená použití : Výrobek není určen, označen ani zabalen pro spotřebitelské použití.

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
PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy Tel: +39 02 6404.1

e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

Národní kontakt

AutoFit, spol. s r.o., Vídenska 296/112a, 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
SPECTRUM FRANĚK s.r.o., Janovská 4, 466 05 Jablonec nad Nisou, Tel. +420 483 368 611, Fax. +420 483 368 699

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 +420 224 919 293 (24 h) +420 224 915 402

Dovozce

Company emergency telephone number : +39 02 6404.1 (0800-1700)

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

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

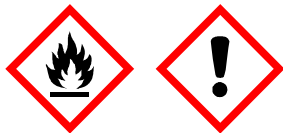
Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Zdraví škodlivý při vdechování.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Může způsobit ospalost nebo závratě.
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : Používejte ochranné rukavice. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Reakce : PŘI VDECHNUTÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
Skladování : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
Odstraňování : Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501
Nebezpečné složky : Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
heptan-2-on
n-butyl-acetát
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)
solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P
Uhlovodíky, C9, aromatické < 0.1% kumen
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát
hexamethylen-1,6-diisokyanát
Dodatečné údaje na štítku : Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Příloha XVII - 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	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB	: Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.
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	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	REACH #: 01-2119485796-17 ES: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 1.5 mg/l	[1]
heptan-2-on	REACH #: 01-2119902391-49 ES: 203-767-1 CAS: 110-43-0 Index: 606-024-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H336	ATE [ústní] = 1600 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 16.7 mg/l	[1] [2]
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]
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	REACH #: 01-2119488734-24 ES: 931-312-3 CAS: 53880-05-0 (EC 931-312-3)	≥1.0 - ≤5.0	Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	REACH #: 01-2119486773-24 ES: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Index: 649-356-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
xylen	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥1.0 - ≤4.5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dermální] = 1700 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
Uhlovodíky, C9, aromatické < 0.1% kumen	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	EUH066: C ≥ 20%	[1] [2]

Kód : P210-875/E2.5		Datum vydání/Datum revize		: 20 Červen 2024	
HS HARDENER - MEDIUM					
ODDÍL 3: Složení/informace o složkách					
(4-methylbenzensulfonyl) isokyanát	REACH #: 01-2119980050-47 ES: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Index: 615-012-00-7	≤0.30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1]
hexamethylen-1,6-diisokyanát	REACH #: 01-2119457571-37 ES: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Index: 615-011-00-1	<0.10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 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.	ATE [ústní] = 710 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 0.151 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

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.

Xylen: Několik registrací podle nařízení REACH se vztahuje na látku registrovanou podle nařízení REACH s xylenovými izomery, ethylbenzenem (a toluenem). Mezi další registrace podle nařízení REACH patří: 01-2119555267-33 reakční hmota ethylbenzenu a m-xylenu a p-xylenu, 01-2119486136-34 Aromatické uhlovodíky, C8, 01-2119539452-40 reakční hmota ethylbenzenu a xylenu.

Typ

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

[2] Látka s expozičními limity

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 nepravdělné 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
- Nejsou známy závažné negativní účinky.

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Inhalační	: Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě. 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	: Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).
<u>Známky a příznaky nadměrné expozice</u>	
Styk s očima	: Žádné specifické údaje.
Inhalační	: 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: 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, CO ₂ , 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	

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

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 pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".
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 nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Nařed'te 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 nejiskřivém 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 stejně 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). Nechořlavou alternativou je uhlíčitán 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.

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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). 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 požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte 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 nevýbušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejjiskřivějšího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. 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

: Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 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. Je třeba provést opatření, aby se minimalizovala expozice atmosférické vlhkosti nebo vodě: Bude se tvořit CO ₂ , 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	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
heptan-2-on	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 300 mg/m³ 15 minuty. NPK-P: 63.3 ppm 15 minuty. PEL: 150 mg/m³ 8 hodin. PEL: 31.65 ppm 8 hodin.
n-butyl-acetát	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). PEL: 241 mg/m³ 8 hodin. NPK-P: 723 mg/m³ 15 minuty. NPK-P: 149.661 ppm 15 minuty. PEL: 49.887 ppm 8 hodin.
solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). [Nafta solventní] PEL: 200 mg/m³ 8 hodin. NPK-P: 1000 mg/m³ 15 minuty.
xylen	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). [xylen] Vstřebávaný kůží. NPK-P: 400 mg/m³ 15 minuty. NPK-P: 90.8 ppm 15 minuty. PEL: 200 mg/m³ 8 hodin. PEL: 45.4 ppm 8 hodin.
Uhlovodíky, C9, aromatické < 0.1% kumen	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). [Nafta solventní] PEL: 200 mg/m³ 8 hodin. NPK-P: 1000 mg/m³ 15 minuty.
hexamethylen-1,6-diisokyanát	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). Senzibilizátor kůže. NPK-P: 0.07 mg/m³ 15 minuty. NPK-P: 0.01001 ppm 15 minuty. PEL: 0.035 mg/m³ 8 hodin. PEL: 0.005005 ppm 8 hodin.

Indexy biologické expozice

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
xylen	Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Česká republika, 9/2015) [Xyleny] Biologické mezní hodnoty: 820 µmol/mmol kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba odběru vzorků: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1400 mg/g kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba odběru vzorků: konec směny.

Doporučené procedury monitorování : 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

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.5 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1 mg/m³	Pracující	Místní
heptan-2-on	DNEL	Dlouhodobý Orální	23.32 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	23.32 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	54.27 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	84.31 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	394.25 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1516 mg/m³	Pracující	Systematický
n-butyl-acetát	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	300 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	11 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	2 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Orální	2 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	3.4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	6 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	7 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	11 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	12 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	35.7 mg/m³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	48 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	300 mg/m³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	300 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	300 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	600 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	600 mg/m³	Pracující	Systematický
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.29 mg/m³	Pracující	Místní
solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	DNEL	Krátkodobý Inhalační	0.58 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	150 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	25 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	32 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	11 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	11 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.41 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.9 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	178.57 mg/m³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	640 mg/m³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	837.5 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1066.67 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1152 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1286.4 mg/m³	Pracující	Systematický
xylen	DNEL	Dlouhodobý Orální	5 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	65.3 mg/m³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	65.3 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	125 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	212 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	221 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	221 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	260 mg/m³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	260 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	442 mg/m³	Pracující	Místní
Uhlovodíky, C9, aromatické	DNEL	Krátkodobý Inhalační	442 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	25 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

< 0.1% kumen					
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	150 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	11 mg/kg	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	11 mg/kg	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	32 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
(4-methylbenzensulfonyl) isokyanát	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.46 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.46 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.8 mg/m³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.92 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	3.24 mg/m³	Pracující	Systematický
hexamethylen-1,6-diisokyanát	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.035 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	0.07 mg/m³	Pracující	Místní

PNEC

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	Čerstvá voda	0.127 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.0127 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	88 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	266701 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
heptan-2-on	-	Mořský sediment	26670 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	-	Půda	53182 mg/kg	Rozdělení rovnováhy
	-	Čerstvá voda	0.0982 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.00982 mg/l	Faktory pro posouzení
n-butyl-acetát	-	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
xylen	-	Čerstvá voda	0.18 mg/l	-
	-	Mořská voda	0.018 mg/l	-
	-	Sladkovodní sediment	0.981 mg/kg	-
	-	Mořský sediment	0.0981 mg/kg	-
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	-	Čistírna odpadních vod	35.6 mg/l	-
	-	Půda	0.0903 mg/kg	-
	-	Čerstvá voda	0.327 mg/l	-
	-	Mořská voda	0.327 mg/l	-
hexamethylen-1,6-diisokyanát	-	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	0.03 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	0.003 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	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

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

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. Doporučené 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) Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

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

: Používejte autonomní dýchací přístroj s otevřeným vzduchem, pokud z posouzení specifického pro dané pracoviště nevyplyne, že autonomní dýchací přístroj s otevřeným vzduchem není nutný. V takovém případě by mělo být na základě posouzení rizik stanoveno, zda je respirační ochrana vůbec nutná a případně jaký typ. 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.

Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	11/21
------------	----------------	-----------------	-------

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství

Barva

Zápach

Prahová hodnota zápachu

Bod tání/bod tuhnutí

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

Hořlavost

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Bod vzplanutí

Teplota samovznícení

Teplota rozkladu

pH

Viskozita

Viskozita

Rozpustnost

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

Tlak páry

Rychlost odpařování

Relativní hustota

Hustota páry

Výbušné vlastnosti

: Kapalné.

: Bezbarvý.

: Charakteristická.

: Nejsou k dispozici.

: Může tuhnout za následující teploty: <-20°C (<-4°F) Vychází se z údajů pro následující příměsi: heptan-2-on. Vážený průměr: -45.2°C (-49.4°F)

: >37.78°C

: Nejsou k dispozici.

: Největší známý rozsah: Dolní: 1.4% Horní: 7.6% (n-butyl-acetát)

: Zavřeného kelímku: 32°C

:

Chemický název	°C	°F	Metoda
solventní nafta (ropná), lehká aromatická	280 do 470	536 do 878	

: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).

: Nelze použít. nerozpustný ve vodě.

: Kinematická (40°C): >21 mm²/s

: < 30 s (ISO 6mm)

:

Média	Výsledek
studená voda	Nerozpustné

: Nelze použít.

:

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
n-butyl-acetát	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			

: Nejvyšší známá hodnota: 1 (n-butyl-acetát) Vážený průměr: 0.63ve srovnání s butylacetát

: 1.07

: Nejvyšší známá hodnota: 4 (Vzduch=1) (n-butyl-acetát). Vážený průměr: 3.9 (Vzduch=1)

: Produkt sám o sobě není výbušný, může však dojít ke vzniku zápalné směsi výparů nebo prachu se vzduchem.

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Oxidační vlastnosti	: U produktu nehrozí oxidační nebezpečí.
Vlastnosti částic	
Střední velikost částic	: Nelze použít.
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 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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008	
Akutní toxicita	

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa - Ženský (samičí)	>2500 mg/kg	-
heptan-2-on	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	16.7 mg/l	4 hodin
n-butyl-acetát	LD50 Dermální	Králík	10.206 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	1.6 g/kg	-
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	>21.1 mg/l	4 hodin
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	2000 ppm	4 hodin
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	LD50 Dermální	Králík	>17600 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	10.768 g/kg	-
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	>5010 mg/m³	4 hodin
solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	LD50 Orální	Krysa	>14 g/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	3.48 g/kg	-
xylen	LD50 Orální	Krysa	8400 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	1.7 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	4.3 g/kg	-
Uhlovodíky, C9, aromatické < 0.1% kumen	LD50 Dermální	Králík - Mužský	>2000 mg/kg	-

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát hexamethylen-1,6-diisokyanát	LD50 Orální	(samčí), Ženský (samičí) Krysa	8400 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	2234 mg/kg	-
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	124 mg/m³	4 hodin
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	151 mg/m³	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
Orální	16643.93 mg/kg
Dermální	52820.31 mg/kg
Inhalace (výpary)	115.18 mg/l
Inhalace (prachy a aerosoly)	2.15 mg/l

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
xylene	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

Název výrobku/přípravku	Způsob expozice	Druhy	Výsledek
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	kůže	Morče	Senzibilizace

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

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
heptan-2-on	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
n-butyl-acetát	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
xylén	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
Uhlovodíky, C9, aromatické < 0.1% kumen	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
hexamethylen-1,6-diisokyanát	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
xylén	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Uhlovodíky, C9, aromatické < 0.1% kumen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Inhalační : Zdraví škodlivý při 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 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
 - kašlání
 - zvedání žaludku nebo zvracení
 - bolesti hlavy
 - ospalost/únava
 - závrť
 - bezvědomí
- 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.

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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.

Toxicita pro reprodukci : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Další informace : Nejsou k dispozici.

Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění. Opakovaná expozice vysokým koncentracím par může způsobit podráždění dýchací soustavy a trvalé poškození mozku a nervové soustavy. Vdechování koncentrací výparů/aerosolu nad doporučené limity expozice vyvolává bolesti hlavy, ospalost a dávení, což může vést k bezvědomí nebo smrti. 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. Osoby s anamnézou senzibilizace kůže nebo astmatu, alergií nebo chronických nebo se opakujících chorob dýchacích cest by neměli být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Opakovaná expozice může vést k trvalému poškození dýchacích cest. Materiál citlivý na vlhkost. Vyvarujte se styku s pokožkou a oděvem.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Akutní EC50 >1000 mg/l	Řasy - <i>scenedesmus subspicatus</i>	72 hodin
	Akutní EC50 >100 mg/l	Dafnie - <i>daphnia magna</i>	48 hodin
	Akutní LC50 >100 mg/l	Ryba - <i>Danio rerio</i> (zebra fish)	96 hodin
	Akutní LC50 131 mg/l	Ryba	96 hodin
heptan-2-on n-butyl-acetát solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P Uhlovodíky, C9, aromatické < 0.1% kumen	Akutní LC50 18 mg/l	Ryba	96 hodin
	Akutní LC50 8.2 mg/l	Ryba	96 hodin
	LC50 9.2 mg/l	Ryba	96 hodin
		Ryba	96 hodin

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

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
heptan-2-on	OECD 310	69 % - Snadno - 28 dnů	-	-
n-butyl-acetát	TEPA and OECD 301D	83 % - Snadno - 28 dnů	-	-
Uhlovodíky, C9, aromatické < 0.1% kumen	-	78 % - 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 (isocyanurate type)	-	-	Nesnadno
heptan-2-on	-	-	Snadno
n-butyl-acetát	-	-	Snadno
xylén	-	-	Snadno
Uhlovodíky, C9, aromatické < 0.1% kumen	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	5.54	3.2	Nízký
heptan-2-on	2.26	-	Nízký
n-butyl-acetát	2.3	-	Nízký
xylén	3.12	7.4 do 18.5	Nízký
Uhlovodíky, C9, aromatické < 0.1% kumen	3.7 do 4.5	10 do 2500	Vysoký
hexamethylen-1,6-diisokyanát	0.02	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

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

Mobilita : Nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

12.7 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

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

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.

14. Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BARVA	BARVA	PAINT	PAINT
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	Ne.	Ano.	No.	No.
Látky znečišťující moře	Nelze použít.	Nelze použít.	Not applicable.	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	: None identified.

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

14. Informace pro přepravu

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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	: 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 XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

Prekursorů výbušnin : Nelze použít.

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

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	

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 16: Další informace

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 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H226 H302 H304 H312 H315 H317 H319 H330 H332 H334 H335 H336 H411 H412 EUH014 EUH066	Hořlavá kapalina a páry. Zdraví škodlivý při požití. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Zdraví škodlivý při styku s kůží. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Při vdechování může způsobit smrt. Zdraví škodlivý při vdechování. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Prudce reaguje s vodou. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--	---

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 1 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 Resp. Sens. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT SE 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 1 AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST - Kategorie 1 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3
---	---

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 20 Červen 2024
Datum předchozího vydání : 14 Březen 2024
Připravil : EHS
Verze : 12.05

Omezení

Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	20/21
------------	----------------	-----------------	-------

Kód	: P210-875/E2.5	Datum vydání/Datum revize	: 20 Červen 2024
HS HARDENER - MEDIUM			

ODDÍL 16: Další informace

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.