

Hardtop AX Comp B

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	: Hardtop AX Comp B
Kód produktu	: 18120
Popis produktu	: Tužidlo.
Typ produktu	: Kapalné.
Jiné označení	: Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití

Použití v nátěrech - Průmyslové použití
Použití v nátěrech - Profesionální použití

Viz Příloha k bezpečnostnímu listu pro dodatečné informace ve scénáři expozice.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

ATRYX S.R.O.
162 00 PRAHA 6
U DRUHE BATERIE 15
CZECH REPUBLIC

TEL. +420 261 11 29 35
SDSJotun@jotun.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

224 919 293 – Toxikologické informační středisko (TIS)
+47 33 45 70 00 Jotun Norway (head office)

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

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :  

Signální slovo : Varování.

Datum vydání : 09.04.2018

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Standardní věty o nebezpečnosti : H226 - Hořlavá kapalina a páry.
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Všeobecně : Nelze použít.

Prevence : P261 - Zamezte vdechování par.
P280 - Používejte ochranné rukavice.
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P271 - Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

Reakce : P304 + P340 + P312 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Skladování : P403 - Skladujte na dobře větraném místě.
P235 - Uchovávejte v chladu.

Odstraňování : P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

Nebezpečné složky : Hexamethylene diisocyanate, oligomers
butyl-acetát
hexamethylene diisocyanate

Dodatečné údaje na štítku : Pouze pro profesionální použití. Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost

Další nebezpečí, která se promítají do klasifikace : Nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Látka/Přípravek : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace		
			Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ	Poznámky
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488934-20 ES: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1]	-
butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]	-
hexamethylene diisocyanate	REACH #: 01-2119457571-37 ES: 212-485-8 CAS: 822-06-0	<1	Acute Tox. 2, 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.	[1] [2]	2

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

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

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

- Všeobecně** : U všech nejasných případů nebo při přetrvávání příznaků vyhledejte lékařskou pomoc. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Je-li pacient v bezvědomí, uložte jej do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Vdechování** : Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.
- Při styku s kůží** : Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. **NEPOUŽÍVEJTE** rozpouštědla nebo ředidla.
- 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.
- 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

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.

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 hranici OEL. Opakovaná expozice může vést k trvalému poškození dýchacích cest.

Opakovaný nebo dlouhodobý dotyk s kůží může způsobit dermatitidu.

Obsahuje Hexamethylene diisocyanate, oligomers, hexamethylene diisocyanate. Může vyvolat alergickou reakci.

Potenciální akutní účinky na zdraví

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Vdechování** : 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** : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Vdechování** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašláni
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únava
závrať
bezvědomí
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
- 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** : Doporučeno: pěna odolná alkoholu, CO₂, prášky, postřik vodou nebo aerosol.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : 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, použijte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro nepohotovostní personál".

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozlití : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém 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 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 absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

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

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Předcházejte vytváření hořlavých nebo výbušných koncentrací výparů a vytváření koncentrací vyšších než povolují Pracovní předpisy o bezpečnostní práce.

Kromě toho se produkt smí používat jen v prostorách, z nichž byly odstraněny všechny otevřené zdroje světla a ostatní zdroje vznícení. Elektrické zařízení musí být chráněno podle příslušných norem.

Směs se může elektrostaticky nabíjet: při přesunu z jedné nádoby do druhé vždy používejte uzemňovací kabely. Obsluha musí používat antistatickou obuv a oděv, a podlahy musí být vodivé.

Je třeba dbát náležitě opatrnosti při opakovaném otvírání částečně vyprázdněných kontejnerů. 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. Chraňte před teplem, jiskrami a plamenem. Nesmí se používat žádné jiskřící nástroje.

Zamezte styku s kůží a očima. Při aplikaci této směsi zabraňte inhalaci prachu, částic, rozstříku nebo mlhy. Vyvarujte se vdechování prachu z pískování.

Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).

Nikdy k vyprázdnění nepoužívejte tlak. Kontejner není tlaková nádoba.

Vždy přechovávejte v kontejnerech vyrobených ze stejného materiálu jako originální kontejner.

Řiďte se podle zákonů o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Informace o ochraně proti požáru a výbuchu

Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad podlahou. Výpary se vzduchem mohou vytvořit výbušnou směs.

Jestliže obsluha musí pracovat ve stříkací kabině, ať již sama provádí nástřik či nikoli, ventilace pravděpodobně nebude ve všech případech dostatečná k odstranění částic a výparů ředidla. Za takových okolností musí obsluha během stříkání používat respirátor s přívodem stlačeného vzduchu, dokud koncentrace částic a výparů rozpouštědla neklesnou pod limity expozice.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy.

Poznámky o společném skladování

Uchovávejte mimo: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.

Dodatečné informace o podmínkách skladování

Dodržujte bezpečnostní opatření uvedená na štítku. Uchovávejte v suchém, chladném a dobře větraném prostoru.

Chraňte před teplem a přímým slunečním světlem.

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Chraňte před zdroji ohně. Nekouřit. Zabraňte neoprávněnému přístupu. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nejsou k dispozici.

Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

8.1 Kontrolní parametry**Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť**

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
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.
hexamethylene diisocyanate	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Senzibilizátor kůže. PEL: 0.035 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 0.005075 ppm 8 hodin. NPK-P: 0.07 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 0.01015 ppm 15 minuty.

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.

Odvozená úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
butyl-acetát	DNEL	Krátkodobý Vdechování	960 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Vdechování	960 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	480 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	480 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Vdechování	859.7 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Vdechování	859.7 mg/m ³	Spotřebitelé	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	102.34 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	102.34 mg/m ³	Spotřebitelé	Místní
hexamethylene diisocyanate	DNEL	Krátkodobý Vdechování	0.07 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Vdechování	0.07 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	0.035 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	0.035 mg/m ³	Pracující	Místní

Odhad koncentrace, při které dochází k nepříznivým účinkům

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
butyl-acetát	PNEC	Čerstvá voda	0.18 mg/l	-
	PNEC	Mořský	0.018 mg/l	-
	PNEC	Čistírna odpadních vod	35.6 mg/l	-
	PNEC	Sladkovodní sediment	0.981 mg/kg dwt	-
	PNEC	Mořský sediment	0.0981 mg/kg dwt	-
	PNEC	Půda	0.0903 mg/kg dwt	-
hexamethylene diisocyanate	PNEC	Čerstvá voda	0.0774 mg/l	-
	PNEC	Mořský	0.00774 mg/l	-
	PNEC	Čistírna odpadních vod	8.42 mg/l	-
	PNEC	Sladkovodní sediment	0.01334 mg/kg dwt	-
	PNEC	Mořský sediment	0.001334 mg/kg dwt	-
	PNEC	Půda	0.0026 mg/kg dwt	-

8.2 Omezování expozice

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

Individuální ochranná opatření

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

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- Ochrana očí a obličeje** : Použijte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky.
- Ochrana kůže**
- Ochrana rukou** : Žádný materiál nebo kombinace materiálů rukavic neumožňují neomezenou odolnost vůči jedné chemické látce nebo kombinaci chemických látek. Doba průniku musí být větší než konec životnosti výrobku. Je nutné dodržovat pokyny a informace od výrobce rukavic týkající se použití, skladování, údržby a výměny. Rukavice by měly být měněny pravidelně a také v případě známek poškození materiálu rukavic. Vždy se ujistěte, že jsou rukavice nepoškozeny a jsou skladovány a používány správně. Funkce nebo účinnost rukavic může být snížena fyzikálním/chemickým poškozením a nedostatečnou údržbou. Exponované oblasti kůže mohou chránit bariérové krémy, nesmí však být aplikovány, pokud již došlo k expozici. Noste vhodné rukavice testované podle EN374. Doporučeno, rukavice(doba použitelnosti) > 8 hodin: Teflon, polyvinylalkohol (PVA) Lze použít, rukavice(doba použitelnosti) 4 - 8 hodin: 4H, butylová pryž Nedoporučuje se, rukavice(doba použitelnosti) < 1 hodina: nitrilová pryž, neoprén, PVC, Viton®, PE
- Pro správný výběr materiálu rukavic k ochraně proti nebezpečným chemikáliím se zřetelem na čas průniku podle prEN 374 vyhledejte radu dodavatele. 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.
- 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** : I když existuje dobré odvětrání, musí obsluha při rozstříkávání nosit autonomní dýchací přístroj. 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.
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

- Skupenství** : Kapalné.
- Barva** : Jasná.
- Zápach** : Charakteristická.
- Prahová hodnota zápachu** : Nelze použít.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

pH	: Nelze použít.
Bod tání/bod tuhnutí	: Nelze použít.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: Nejnižší známá hodnota: 126°C (258.8°F) (butyl-acetát).
Bod vzplanutí	: Zavřeného kelímku: 38°C
Rychlost odpařování	: 1 (butyl-acetát) ve srovnání s butylacetát
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nelze použít.
Doba hoření	: Nelze použít.
Rychlost hoření	: Nelze použít.
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	: 1.4 - 7.6%
Tlak páry	: Nejvyšší známá hodnota: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (při 20 °C) (butyl-acetát). Vážený průměr: 0.38 kPa (2.85 mm Hg) (při 20 °C)
Hustota páry	: Nejvyšší známá hodnota: 4 (Vzduch=1) (butyl-acetát).
Relativní hustota	: 1.06 g/cm ³
Rozpustnost	: Nerozpustný v následujících materiálech: studená voda a horká voda.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení	: Nejnižší známá hodnota: 415°C (779°F) (butyl-acetát).
Teplota rozkladu	: Nejsou k dispozici.
Viskozita	: Kinematická (40°C): >0.205 cm ² /s (>20.5 mm ² /s)
Výbušné vlastnosti	: Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	: Nejsou k dispozici.

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	: Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň). Kontejnery netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teple nebo zdrojům vznícení.
10.5 Neslučitelné materiály	: Uchovávejte mimo: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny, aminy, alkoholy, voda. K nekontrolovatelné exotermické reakci dochází s aminy a alkoholy. V uzavřených kontejnerech může mít zvýšení tlaku za následek deformaci, vyboulení a v extrémních případech i roztržení kontejneru.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

Při tepelném rozkladu (>200°C) může dojít k uvolnění izokyanátů v relativně nízkých koncentracích.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích**

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.

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, hexamethylene diisocyanate. Může vyvolat alergickou reakci.

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
butyl-acetát	LC50 Vdechování Výpary LD50 Dermální	Krysa Králík	>21.1 mg/l >17600 mg/kg	4 hodin -
hexamethylene diisocyanate	LD50 Orální LC50 Vdechování Prachy a mlhy	Krysa Krysa	13100 mg/kg 124 mg/m ³	- 4 hodin

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Inhalace (výpary)	166.7 mg/l
Inhalace (prachy a aerosoly)	2.008 mg/l

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	100 milligrams	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	500 milligrams	-

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
butyl-acetát	Kategorie 3	Nelze použít.	Narkotické účinky
hexamethylene diisocyanate	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Vdechování** : 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** : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Vdechování** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašláním
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únava
závrať
bezvědomí
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

Potenciální chronické účinky na zdraví

- Všeobecně** : 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.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

- Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

- Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	nízký
butyl-acetát	2.3	-	nízký
hexamethylene diisocyanate	0.02	57.63	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

- PBT** : Nelze použít.

ODDÍL 12: Ekologické informace

vPvB : Nelze použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

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

13.1 Metody nakládání s odpady

Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků. Tento materiál anebo jeho obal musí být zlikvidovány jako nebezpečný odpad.

Katalog odpadů EU (EWC) : 08 01 11* Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

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.

Přepřevovat v souladu s ADR/RID, IMDG/IMO a ICAO/IATA a místními předpisy.

Mezinárodní předpisy pro přepravu

14.1 UN číslo : 1263

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu : Nátěrová hmota

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu : 3



14.4 Obalová skupina : III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí : Ne.

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.

Další informace

ADR / RID : Kód omezení pro tunely: (D/E)
Kód nebezpečnosti: 30

IMDG : **Nouzové plány (Ems)**
F-E, S-E

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC : Nejsou k dispozici.

Segregační skupina podle předpisu IMDG : Nejsou k dispozici.

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

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

Evropský katalog : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Černá listina chemických látek : Není v seznamu

Průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Není v seznamu

Průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění) - voda : Není v seznamu

Skladový kód : II

Úmluva o chemických zbraních Seznam plánů I Chemické látky : Není v seznamu

Úmluva o chemických zbraních Seznam plánů II Chemické látky : Není v seznamu

Úmluva o chemických zbraních Seznam plánů III Chemické látky : Není v seznamu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Nelze použít.

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

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

ODDÍL 16: Další informace

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět : H226 Hořlavá kapalina a páry.
 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.

Plně znění klasifikací [CLP/ GHS] : Acute Tox. 2, H330 AKUTNÍ TOXICITA (vdechování) - Kategorie 2
 Acute Tox. 4, H332 AKUTNÍ TOXICITA (vdechování) - Kategorie 4
 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 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

Datum tisku : 09.04.2018

Datum vydání/ Datum revize : 09.04.2018

Datum předchozího vydání : 18.01.2018

Verze : 3

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.

Hardtop AX Comp B

Scénář expozice: Použití v nátěrech - Průmyslové použití

Odvětví použití	: Průmyslové použití
Kategorie procesu	: PROC05 PROC07 PROC08a PROC10
Kategorie uvolňování do životního prostředí	: ERC4

Vztahuje se na použití v nátěrech (barvy, inkousty, lepidla atd.) včetně expozic během použití (včetně přenosu výrobku a přípravy, aplikace štětcem, ručním nástřikem, nebo podobnými metodami) a čištění zařízení.

Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Kontrola expozice pracovníků

Frekvence a trvání použití	: Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin
Všeobecně - Provozní podmínky	: Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C (není-li uvedeno jinak). Předpokládá se, že na pracovišti je implementována dobrá úroveň základní hygieny
Všeobecně - Opatření k řízení rizik	: Noste chemicky odolné rukavice (testované dle EN374) a zároveň proveďte školení specifické činnosti. Noste vhodné kombinézy na ochranu proti expozici kůže. Používejte vhodnou ochranu očí. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

Typ činnosti nebo procesu

Opatření k řízení rizik

Příprava materiálu pro aplikaci	: Zajistěte dobrou úroveň řízeného odvětrání (výměna vzduchu 10 až 15krát za hodinu).
Aplikace válečkem, rozmetačem, průtokem	: Zajistěte extrakční odvětrávání v místech, ve kterých dochází k emisím.
Nástřik - Ruční	: Zajistěte dobrou úroveň řízeného odvětrání (výměna vzduchu 10 až 15krát za hodinu). Používejte celoobličejový dýchací přístroj vyhovující EN136 s filtrem typu A/P2 nebo vyšší kvality.

Kontrola expozice životního prostředí

Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	: V souladu s regulačními požadavky zamezte úniku do životního prostředí.
Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění	: Externí úprava a likvidace odpadu by měla být ve shodě s platnými místními a/nebo státními předpisy. Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.
Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů	: Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům.

Další informace

Scénář expozice pro směs je založen na následujících látkách:

REACH #: 01-2119485796-17

Hardtop AX Comp B

Scénář expozice: Použití v nátěrech - Profesionální použití

Odvětví použití	: Profesionální použití
Kategorie procesu	: PROC05 PROC08a PROC10 PROC11
Kategorie uvolňování do životního prostředí	: ERC8a ERC8d

Vztahuje se na použití v nátěrech (barvy, inkousty, lepidla atd.) včetně expozic během použití (včetně přenosu výrobku a přípravy, aplikace štětcem, ručním nástřikem, nebo podobnými metodami) a čištění zařízení.

Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Kontrola expozice pracovníků

Frekvence a trvání použití	: Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin
Všeobecně - Provozní podmínky	: Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C (není-li uvedeno jinak). Předpokládá se, že na pracovišti je implementována dobrá úroveň základní hygieny
Všeobecně - Opatření k řízení rizik	: Noste chemicky odolné rukavice (testované dle EN374) a zároveň proveďte školení specifické činnosti. Noste vhodné kombinézy na ochranu proti expozici kůže. Používejte vhodnou ochranu očí. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

Typ činnosti nebo procesu

Opatření k řízení rizik

Příprava materiálu pro aplikaci - Vnitřní	: Zajistěte dobrou úroveň řízeného odvětrání (výměna vzduchu 10 až 15krát za hodinu). Zamezte provádění činností při kterých dochází k expozici po dobu delší než 1hodina. nebo Zajistěte dobrou úroveň řízeného odvětrání (výměna vzduchu 10 až 15krát za hodinu). Používejte respirátor vyhovující EN140 s filtrem typu A/P2 nebo vyšší kvality.
Příprava materiálu pro aplikaci - Venkovní	: Zajistěte provoz ve venkovním prostředí. Zamezte provádění činností při kterých dochází k expozici po dobu delší než 1hodina. nebo Zajistěte provoz ve venkovním prostředí. Používejte respirátor vyhovující EN140 s filtrem typu A/P2 nebo vyšší kvality.
Čištění a údržba zařízení	: Před odstavením zařízení nebo údržbou vypusťte systém. Zamezte provádění činností při kterých dochází k expozici po dobu delší než 4 hodiny.
Aplikace válečkem, rozmetačem, průtokem - Vnitřní	: Zajistěte dobrou úroveň řízeného odvětrání (výměna vzduchu 10 až 15krát za hodinu). Zamezte provádění činností při kterých dochází k expozici po dobu delší než 4 hodiny. nebo Zajistěte dobrou úroveň řízeného odvětrání (výměna vzduchu 10 až 15krát za hodinu). Používejte respirátor vyhovující EN140 s filtrem typu A/P2 nebo vyšší kvality.
Aplikace válečkem, rozmetačem, průtokem - Venkovní	: Zajistěte provoz ve venkovním prostředí. Používejte respirátor vyhovující EN140 s filtrem typu A/P2 nebo vyšší kvality. Zamezte provádění činností při kterých dochází k expozici po dobu delší než 4 hodiny.
Nástřik - Ruční - Vnitřní	: Minimalizujte expozici částečným zakrytím operace nebo zařízení a zajistěte extrakční odvětrávání u otvorů. Používejte celoobličejový dýchací přístroj vyhovující EN136 s filtrem typu A/P2 nebo vyšší kvality. Zamezte provádění činností při kterých dochází k expozici po dobu delší než 4 hodiny.
Nástřik - Ruční - Venkovní	: Zajistěte provoz ve venkovním prostředí. Používejte celoobličejový dýchací přístroj vyhovující EN136 s filtrem typu A/P2 nebo vyšší kvality. Zamezte provádění činností při kterých dochází k expozici po dobu delší než 4 hodiny.

Kontrola expozice životního prostředí

Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	: V souladu s regulačními požadavky zamezte úniku do životního prostředí.
Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění	: Externí úprava a likvidace odpadu by měla být ve shodě s platnými místními a/nebo státními předpisy. Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.
Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů	: Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům.

Další informace

Scénář expozice pro směs je založen na následujících látkách:

REACH #: 01-2119485796-17