

## Hardtop AS/HB Comp. B

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	: Hardtop AS/HB Comp. B
Kód produktu	: 448
Popis produktu	: Tvrdidlo pro polyuretanové nátěrové hmoty, Rozpouštědlový.
Typ produktu	: Kapalné.
Jiné označení	: není k dispozici
Chemický vzorec	: není 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 dodatek Bezpečnostního listu s dodatečnými informacemi o scénáři expozice

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Dovozce** : Atryx, s.r.o.  
U Druhé baterie 15.  
162 00 Praha 6  
Česká Republika  
Tel. : +420 226 001 020  
e-mail : [atryx@atryx.cz](mailto:atryx@atryx.cz)

**Osoba odpovědná za BL** : ing. Svatopluk Vondra, CSc.  
Tel. : +420 602 662 340  
e-mail : [svata@atryx.cz](mailto:svata@atryx.cz)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS)  
Na bojišti 1771/1, 120 00 Praha 2, Česká Republika  
Tel. : +420 224 919 293  
e-mail : [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

### 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  
AcuteTox. 4, H332  
Resp. Sens. 1, H334  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335

**Fyzikálně-chemická nebezpečí** : "Hořlavý

**Nebezpečí pro zdraví člověka** : Zdraví škodlivý při vdechování. Dráždí dýchací orgány. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

**Nebezpečí pro životní prostředí** : Není použito.

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

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

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Nejsou známé.

## 2.2 Prvky označení

**Piktogramy nebezpečnosti** :



**Signální slovo** : Nebezpečí.

**Standardní věty o nebezpečnosti**

: Hořlavá kapalina a páry.  
Zdraví škodlivý při vdechování.  
Může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže při vdechování.  
Může vyvolat alergickou reakci kůže.  
Může způsobit podráždění dýchacích orgánů.

## Pokyny pro bezpečné zacházení

**Všeobecně** : Uchovávejte mimo dosah dětí.

**Prevence** : Používejte ochranné rukavice. Chraňte před teplem, jiskrami, otevřeným ohněm a horkými povrchy – Zákaz kouření. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

**Reakce** : PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Skladování** : Uchovávejte v chladu.

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

**Nebezpečné složky** : Hexamethylendiisokyanát, oligomery.

**Dodatečné údaje na štítku** : Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

## 2.3 Další nebezpečnost

**Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII** : Ne  
P: Nejsou k dispozici. B: Ne. T: Ano

**Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII** : Ne.  
vP: Nejsou k dispozici. vB: Ne.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**Látka/Přípravek** : Směs

Název výrobku/ přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ	Poznámky
Hexamethylendiisokyanát, oligomery	EC: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	50-75	Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1] [2]	-

n-butylacetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	<15	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]	-
2-methoxy-1-methylethylacetát	REACH #: 01-2119475791-29 EC: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	10-15	Flam. Liq. 3, H226	[2]	-
xylén	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	5-10	Flam. Liq. 3, H226S AcuteTox. 4, H312 AcuteTox. 4, H332 Skin Irrit 2, H315	[1] [2]	C
ethylbenzen	REACH #: 01-21194889370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	1-3	Flam. Liq. 3, H226S AcuteTox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H3304	[1] [2]	-
			<b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>		

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány a nebo by přispívaly ke klasifikaci látky a tedy nevyžadují uvedení v tomto oddíle.

#### Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná pro životní 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 ústí 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 čisticí prostředek. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla nebo ředidla.

#### Styk s očima

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

#### Při požití

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

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Potenciální akutní účinky na zdraví

#### Styk s očima

: Nejsou známy závažné účinky nebo kritická nebezpečí.

#### Vdechování

: Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže při vdechování. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.

- Při styku s kůží** : Může způsobit alergickou reakci kůže.
- Při požití** : Nejsou známy závažné účinky nebo kritická nebezpečí.
- Ochrana pracovníků prvnímocí** : 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 zachránce.

### Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje,
- Vdechování** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchacích orgánů  
kašel  
dýchavičnost a dýchací potíže  
astma
- 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** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitáno nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : není specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Doporučeno: pěna odolná alkoholu, CO<sub>2</sub>, prášky, vodní sprcha.
- 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. Tento materiál je toxický pro vodní organismy 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 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 vykázaním 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.

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

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí :** Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

**Velké rozlití :** Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejkřivém 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 adsorbčního 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 stejnou nebezpečí, jako rozlitý produkt.

**Malé rozlití :** Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejkřivém 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.

**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 bezpečnosti 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.

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, rozstřiku 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.

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

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
Hexamethylendiisokyanát, oligomery	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2013).</b> NPK-P: 0,07 mg/m <sup>3</sup> 15 minut. PEL: 0,02mg/m <sup>3</sup> 8hodin
n-butylacetát	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2013).</b> NPK-P: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15 minut. NPK-P: 253,2 ppm 15 minut. PEL: 950 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. PEL: 200,45 ppm 8 hodin.
2-methoxy-1-methylethylacetát	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2013).</b> NPK-P: 548 mg/m <sup>3</sup> 15 minut. NPK-P: 100ppm 15 minut. PEL: 274 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. PEL: 50ppm 8 hodin.
xylen	<b>MZČR PEL/NPK-K (Česká republika, 1/2013).</b> <b>Vstřebávaný kůží.</b> NPK-P: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 minut NPK-P: 92 ppm 15 minut PEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin PEL: 46 ppm 8 hodin
ethylbenzen	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2013).</b> <b>Vstřebávaný kůží.</b> NPK-P: 500 mg/m <sup>3</sup> 15 minut. NPK-P: 115 ppm 15 minut. PEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. PEL: 46 ppm 8 hodin.

**Doporučené procedury monitorování**

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

## Odvozená úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům

Název výrobku/ přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
n-butylacetát	DNEL	Krátkodobý Vdechování	960 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Vdechování	960 mg/m <sup>3</sup>	Spotřebitelé	Lokální
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	480 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	480 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Lokální
	DNEL	Krátkodobý Vdechování	859,7 mg/m <sup>3</sup>	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Vdechování	859,7 mg/m <sup>3</sup>	Spotřebitelé	Lokální
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	102,34 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	102,34 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Lokální
2-methoxy-1-methylethylacetát	DNEL	Dlouhodobý Dermální	153,5 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	275 mg/m <sup>3</sup>	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	54,8 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	33 mg/m <sup>3</sup>	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1,67 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
Xylen	DNEL	Krátkodobý Vdechování	289 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Vdechování	289 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Lokální
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	180 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	77 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	108 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	14,8 mg/m <sup>3</sup>	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1,6 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1,6 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
ethylbenzen	DNEL	Krátkodobý Vdechování	293 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Lokální
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	180 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	77 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	15 mg/m <sup>3</sup>	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1,6 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický

**Odhad koncentrace, při které dochází k nepříznivým účinkům**

Název výrobku/ přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
n-butylacetát	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 bw	-
	PNEC	Mořský sediment	0,981 mg/kg bw	-
	PNEC	Půda	0,0903 mg/kg bw	-
2-methoxy-1-methylethylacetát	PNEC	Čerstvá voda	0,635 mg/l	-
	PNEC	Mořský	0,0635 mg/l	-
	PNEC	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	-
	PNEC	Sladkovodní sediment	3,29 mg/kg bw	-
	PNEC	Mořský sediment	0,329 mg/kg bw	-
	PNEC	Půda	0,29 mg/kg	-
Xylen	PNEC	Čerstvá voda	0,327 mg/l	-
	PNEC	Mořský	0,327 mg/l	-
	PNEC	Čistírna odpadních vod	6,58 mg/l	-
	PNEC	Sladkovodní sediment	12,46 mg/kg bw	-
	PNEC	Mořský sediment	12,46 mg/kg bw	-
	PNEC	Půda	2,31 mg/kg bw	-
ethylbenzen	PNEC	Čerstvá voda	0,1 mg/l	-
	PNEC	Mořský	0,01 mg/l	-
	PNEC	Čistírna odpadních vod	9,6 mg/l	-
	PNEC	Sladkovodní sediment	13,7 mg/kg bw	-
	PNEC	Mořský sediment	2,68 mg/kg bw	-
	PNEC	Půda	20 mg/kg	-

**8.2 Omezování expozice**

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

**Individuální opatření pro ochranu**

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

**Ochrana očí a obličeje :** Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, abyste 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.



Při dlouhodobé nebo opakované manipulaci používejte následující druhy rukavic:  
Doporučeno, rukavice (doba použitelnosti) > 8 hodin: nitrilová pryž  
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 bysouce 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** : Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. Při stříkání tohoto produktu použijte respirátor (filtr s aktivním uhlím a prachový filtr) (jako kombinace filtru A2-P2). V uzavřených prostorech používejte dýchací aparát na čerstvý, nebo stlačený vzduch. Při aplikaci štětcem nebo válečkem zvažte použití respirátoru filtr s aktivním uhlím.
- 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** : Různé odstíny.
- Zápach** : Charakteristický.
- Prahová hodnota zápalu** : Nejsou k dispozici.
- pH** : Nejsou k dispozici.
- Bod tání / bod tuhnutí** : Nejsou k dispozici.
- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : 127 až 145 °C.
- Bod vzplanutí** : Zavřený kelímek: 34°C
- Rychlost odpařování** : Nejsou k dispozici.
- Hořlavost (pevné látky, plyny)** : Nejsou k dispozici.
- Doba hoření** : Nejsou k dispozici.  
**Rychlost hoření** : Nejsou k dispozici.
- Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti** : 1,1 – 7,5 %
- Tenze par** : Nejvyšší známá hodnota: 1,2kPa (9 mm Hg) (při 20 °C)(n-butylacetát). Vážený průměr:0,87kPa (6,53 mg Hg)(20 °C)
- Hustota páry** : Nejvyšší známá hodnota: 4 (vzduch = 1)(2-methoxy-1-methylethylacetát). Vážený průměr:3,87 (vzduch = 1)
- Relativní hustota** : 1,04 g/cm<sup>3</sup>
- Rozpustnost** : Nerozpustný v následujících materiálech: studená voda a horká voda.
- Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda** : Nejsou k dispozici.

<b>Teplota samovznícení</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Teplota rozkladu</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Viskozita</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	: Nejsou k dispozici.

**9.2 Další informace**

Bez dalších informací.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

<b>10.1 Reaktivita</b>	: Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje zezkoušek týkající se reaktivity.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	: Produkt je stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	: Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	: Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň). Kontejnery netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, Nebrusteani je nevystavujte teplu nebo zdrojům vznícení.
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	: Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	: Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

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

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi. Směs byla vyhodnocena podle konvenční metody Směrnice pro nebezpečné přípravky 1999/45/EC a klasifikována pro toxikologické nebezpečí. Podrobnosti viz Kapitoly 2 a 15.

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. Rozpouštědla mohou způsobit některé z výše uvedených účinků vstřebáním se do kůže. Symptomy a příznaky zahrnují bolesti hlavy, závratě, únavu, svalovou slabost, ospalost a v extrémních případech i ztrátu vědomí. Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt se směsí může způsobit odstranění přirozeného tuku z kůže, což má za následek nealergickou kontaktní dermatitidu a absorpci kůží. Jestliže je vstříknuta do očí, může kapalina způsobit podráždění a vratné poškození. Polknutí může způsobit nevolnost, průjem, zvracení, poškození trávicího traktu a chemickou pneumonii. Nebezpečí vdechnutí při polknutí - může se dostat do plic a poškodit je.

Obsahuje: Hexamethylendiisokyanát, oligomery, 4-isokyanátosulfonyltoluen. Může vyvolat alergickou reakci.

Název výrobku/ přípravku	Výsledek	Druh	Dávka	Expozice
n-butylacetát	LC50 Vdechování plynu	Krysa	>21,1 mg/l	4 hodiny
	LD50 Dermálně	Králík	>17600 mg/kg	-
	LD50 Orálně	Krysa	13100 mg/kg	-
2-methoxy-1-methylethylacetát	LD50 Dermálně	Králík	>5 g/kg	-
	LD50 Orálně	Krysa	8532 mg/kg	-
	LC50 Vdechování plynu	Krysa	6700 ppm	4 hodiny
Xylen	LD50 Orálně	Krysa	4300 mg/kg	-
	LC50 Vdechování plynu	Králík	4000 ppm	4 hodiny
ethylbenzen	LD50 Dermálně	Králík	>5000 mg/kg	-
	LD50 Orálně	Krysa	3500 mg/kg	-

**Odhady akutní toxicity**

Cesta	Hodnota ATE
Dermální	11922,3 mg/kg
Vdechování plynu	285163,3 ppm
Vdechování výparů	13,89 mg/l
Vdechování (prach a aerosol)	203,7 mg/l

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
Hexamethylendiisokyanát, oligomery	Kategorie 3	Nelze použít	Dráždí dýchací orgány
n-butylactát	Kategorie 3	Nelze použít	Narkotické účinky

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Není uvedeno.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Název výrobku/přípravku	Výsledek
ethylbenzen	NEBEZPEČNÝ PŘI VDECHOVÁNÍ – Kategorie 1

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
ethylbenzen	Akutní EC50 7,2 mg/l Akutní EC50 2,93 mg/l Akutní LC50 4,2 mg/l	Řasy Dafnie Ryba	48 hodin 48 hodin 96 hodin

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky a kritická nebezpečí.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Xylen	-	-	Snadno
Ethylbenzen	-	-	Snadno

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciál
n-butylacetát	1,78	-	Nízký
2-methoxy-1-methylethylacetát	0,56	-	Nízký
Xylen	3,12	8,1 – 25,9	Nízký
Ethylbenzen	3,15	-	Nízký

**12.4 Mobilita v půdě**

**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : Nejsou k dispozici.

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**PBT** : Nejsou k dispozici.

**vPvB** : Nejsou k dispozici.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky a kritická nebezpečí.

**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 zlikvidován jako nebezpečný odpad.

**Katalog odpadů EU (EWC)** : 08 01 11\* Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky. Pokud je tento produkt smíchán s jinými odpady, nemusí tento kód již platit. Pokud je smíchán s jinými odpady, je nutné přidělit příslušný kód. Ten vám poskytne vaše lokální společnost likvidující odpad.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly, co dělat v případě nehody nebo vylití produktu. Přepravovat v souladu s ADR/RID, IMDG/IMO a ICAO/IATA a místními předpisy.

### Mezinárodní předpisy pro přepravu

**14.1 Číslo OSN** : 1263

**14.2 Příslušný název OSN** : Paint

**14.3 Třída/třídy** : 3

**nebezpečnosti pro přepravu**

**Označení** :



**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 věděly, co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

### Další informace

**ADR / RID** : Kód omezení pro tunely: (D/E)  
Kód nebezpečnosti: 30  
Speciální pokyny: 640E

**IMDG** : **Emergency schedules (EmS)**  
F-E, S-E

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC** : Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1 Nařízení 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 XVII – Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Není použito.

### Ostatní předpisy EU

**Evropský katalog** : Není uveden

Černá listina chemických látek	: Není v seznamu
Seznam prioritních chemických látek	: Uveden v seznamu
Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) - vzduch	: Není v seznamu
Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) - 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** : Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

## ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

<b>Zkratky</b>	: 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 EUH 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]

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 3, H226 AcuteTox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	Na základě výsledku testování Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

<b>Plně znění zkrácených H-vět</b>	: H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry H226 Hořlavá kapalina a páry. H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží. H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H332 Zdraví škodlivý při vdechování. H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. H335 Dráždí dýchací orgány. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
------------------------------------	--

<b>Plně znění klasifikací [CLP/GHS]</b>	: AcuteTox. 4, H312 AKUTNÍ TOXICITA: KŮŽE – kategorie 4 AcuteTox. 4, H332 AKUTNÍ TOXICITA: VDECHOVÁNÍ – kategorie 4
---	--

Asp. Tox. 1, H304	NEBEZPEČNÝ PŘI VDECHOVÁNÍ - Kategorie 1
Flam. Liq. 2, H225	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2
Flam. Liq. 3, H226	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
Resp. Sens. 1, H334	SENZIBILIZACE VDECHOVÁNÍ – 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 [Dráždí dýchací orgány] - Kategorie 3
STOT SE 3, H336	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE [Narkotické účinky] - Kategorie 3

**Datum tisku** : 08.03.2016.

**Datum vydání/Datum revize** : 08.03.2016

**Datum předchozího vydání** : 14.04.2014

**Verze** : 01/2016

### 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.

Pokud existuje rozpor mezi různými jazykovými verzemi tohoto dokumentu, rozhoduje anglická (United Kingdom) verze.

## Hardtop AS/HB Comp. B

### Scénář expozice: Použití v nátěrech – Průmyslové použití

Odvětví použití	: Průmyslové použití
Kategorie procesu	: PROC05 PROC08a
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 (není-li uvedeno jinak).
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 základní školení zaměstnanců. 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)
---------------------------------	--

#### 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. : Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak).
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#: 01-2119485493-29  
 REACH #: 01-2119475791-29  
 REACH #: 01-2119488216-32

## Hardtop AS/HB Comp. B

### Scénář expozice: Použití v nátěrech – Profesionální použití

Odvětví použití	: Profesionální použití
Kategorie procesu	: PROC05 PROC08a
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 (není-li uvedeno jinak).
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 základní školení zaměstnanců. 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. 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.

#### 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. : Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak).
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#: 01-2119485493-29 REACH #: 01-2119475791-29 REACH #: 01-2119488216-32
---