

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Urethane 85-SF Hardener

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	: Urethane 85-SF Hardener
UFI	: JYR1-30H3-T00W-6WX0
Kód produktu	: 108522
Barva	: Nažloutlá.
Popis produktu	: Tužidlo pro pryskyřice.
Typ produktu	: Kapalné.
Jiné označení	: Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití

Tužidlo pro pryskyřice.

Nedoporučená použití

Nelze použít.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone: +49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

**e-mail adresa osoby
odpovědné za tento
bezpečnostní list** : msds@weicon.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : KONTAKT PRO PRVNÍ POMOC – Česká republika. (24h): Tel: ++420 228 882 830 (česky, anglicky)
RYCHLÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA - Česká republika (24h): Tel: ++420 228 882 830 (česky, anglicky)
Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293, +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

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

Eye Irrit. 2, H319
Resp. Sens. 1, H334
Skin Sens. 1, H317

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

Složky s neznámou toxicitou : 2.3 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při perorálním podání
2.3 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží
2.3 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při vdechnutí

Složky s neznámou ekotoxicitou : Obsahuje 2.3 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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

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

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti :
 H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
 H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
 P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

Prevence :
 P261 - Zamezte vdechování par.
 P264 - Po manipulaci důkladně omyjte.
 P280 - Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.
 P284 - Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Reakce :
 P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
 P342 + P311 - Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
 P362 + P364 - Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
 P302 + P352 - PŘI STYKU S KÚŽÍ: Jemně omyjte velkým množstvím vody.
 P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.
 P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
 P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

Skladování : Nelze použít.

Odstraňování : P501 - Likvidujte odpad v souladu s platnou legislativou.

Nebezpečné složky : Aromatický. Polyisocyanate Prepolymer; (4-methylbenzensulfonyl)isokyanát; hexahydro-4-methylphthalic anhydride a m-tolylden-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 : Ano, lze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Urethane 85-SF Hardener

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Může způsobit endokrinní poruchy.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentracní limity, M-faktory a ATE	Typ
Aromatický. Polyisocyanate Prepolymer	CAS: 37273-56-6	≥90	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
(4-methylbenzensulfonyl) isokyanát	REACH #: 01-2119980050-47 ES: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Index: 615-012-00-7	≥1 - ≤3	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]
4-methylhexahydroftalanhydrid	REACH #: 01-2119510879-29 ES: 243-072-0 CAS: 19438-60-9 Index: 607-241-00-6	≥0.3 - <1	Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	-	[1] [2]
1,4-diisokyanato-2-methylbenzen	REACH #: 01-2119454791-34 ES: 247-722-4 CAS: 26471-62-5 Index: 615-006-00-4	<0.1	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	ATE [vdechnutí (výpary)] = 0.107 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1%	[1]

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

Typ

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

[2] Látka 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

Styk s očima : Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravdivé nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- dohledem po dobu 48 hodin. V případě stížností nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici.
- Při styku s kůží** : Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě stížností nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- 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

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
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** : 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 hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
- Nevhodná hasiva** : Nejsou známy.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxid uhličitý
oxid uhelnatý
oxidy dusíku
oxidy síry
Kyanovodík (HCN)

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.
- 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. 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.

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. 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. 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 absorpčního 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

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- Ochranná opatření: Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). 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. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. 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 v souladu s místními předpisy. 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. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

- Doporučení: Nejsou k dispozici.
- Specifická řešení pro průmyslový sektor: Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
1,4-diisokyanato-2-methylbenzen	EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 3/2024) [diisocyanates] Vstřebávaný kůží , Senzibilizátor kůže , Senzibilizátor při vdechování. STEL 15 minuty: 20 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.). TWA 8 hodin: 10 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).

Biologické expoziční indexy

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

- 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/DMEL

Název výrobku/přípravku	Výsledek
-------------------------	----------

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální

0.46 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální**

0.46 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**0.8 mg/m³Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

0.92 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**3.24 mg/m³Vliv (následky): Systematický

oktamethylcyclotetrasiloxan

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální

3.7 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**13 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**13 mg/m³Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**73 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**73 mg/m³Vliv (následky): Systematický**PNEC**

Nejsou k dispozici.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity.

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 : Používejte 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: uzavřené chemické brýle.

Ochrana kůže

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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. Doporučeno : ; Viton® , Rukavice z butylové pryže.
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.
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	: Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití. Doporučeno : filtr pro anorganické plyny/výpary (typ B)
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

Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu

Hořlavost

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

Bod vzplanutí

Teplota samovznícení

:

Kapalné.

Nažloutlá.

Bez vůně.

Nejsou k dispozici.

Nejsou k dispozici.

Nejsou k dispozici.

Nejsou k dispozici.

Nejsou k dispozici.

Zavřeného kelímku: 190°C (374°F)

:

Chemický název	°C	°F	Metoda
Dekamethylcyklopentasiloxan	372	701.6	ASTM E 659-78
oktamethylcyklotetrasiloxan	384 do 387	723.2 do 728.6	ASTM E 659
1,4-diisokyanato-2-methylbenzen	>595	>1103	EU A.15

Teplota rozkladu

pH

Viskozita

Rozpustnost

Nejsou k dispozici.

Rozpustnost ve vodě

Partiční koeficient n-oktanol/ voda (log Pow)

Tlak páry

:

Nejsou k dispozici.

Nelze použít.

Dynamický: 7000 mPa·s

:

:

Nejsou k dispozici.

Nelze použít.

:

Urethane 85-SF Hardener

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
oktamethylcyclotetrasiloxan	0.99	0.13	EU A.4			
Dekamethylcyclopentasiloxan	0.25	0.033				
1,4-diisokyanato-2-methylbenzen	0.01	0.0013				
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	0.00019	0.000025				
4-methylhexahydroftalanhydrid	0	0				
tosyl chloride	0	0				

Relativní hustota : Nejsou k dispozici.
Hustota : 1.1 g/cm³ [20°C (68°F)]
Relativní hustota par : Nejsou k dispozici.
Vlastnosti částic
Střední velikost částic : Nelze použít.

9.2 Další informace
9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti
Výbušné vlastnosti : Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti : Nejsou k dispozici.
9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti
Nelze použít.

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 : Žádné specifické údaje.

10.5 Neslučitelné materiály : Žádné specifické údaje.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.
Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály, kyseliny a alkálie.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
Akutní toxicita
Název výrobku/přípravku **Výsledek**
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát **Krysa - Orální - LD50**
2234 mg/kg
Toxické účinky: Gastrointestinální - Další změny

1,4-diisokyanato-2-methylbenzen **Krysa - Orální - LD50**
4130 mg/kg

ODDÍL 11: Toxikologické informace

	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Inhalační - LC50 Výpary 0.107 mg/l [4 hodin] OECD 403
	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy 107 mg/m³ [4 hodin]
oktamethylcyclotetrasiloxan	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary 36 g/m³ [4 hodin] <u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Vzrušení Plíce, hrudník nebo dýchání - dušnost Ostatní - Vlasý

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	2234	N/A	N/A	N/A	N/A
1,4-diisokyanato-2-methylbenzen	4130	N/A	N/A	0.107	N/A

Žiravost/dráždivost pro kůži

Název výrobku/přípravku (4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	Výsledek Králík - Kůže - Mírně dráždivý <u>Délka působení/expozice:</u> 24 hodin <u>Použité množství/koncentrace:</u> 500 uL
1,4-diisokyanato-2-methylbenzen	Králík - Kůže - Velmi dráždivý <u>Použité množství/koncentrace:</u> 500 mg

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název výrobku/přípravku (4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	Výsledek Králík - Oči - Středně dráždivý <u>Použité množství/koncentrace:</u> 100 uL
---	--

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Žiravost/podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Nejsou k dispozici.

Kůže

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Respirační

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**Mutagenita zárodečných buněk**

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.**Karcinogenita**

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.**Toxicitá pro reprodukci**

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.**Toxicitá pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Název výrobku/přípravku	Výsledek
(4-methylbensensulfonyl)isokyanát	-
1,4-diisokyanato-2-methylbenzen	-

Toxicitá pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima	: Způsobuje vážné podráždění očí.
Inhalační	: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Při styku s kůží	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Při požití	: Nejsou známy závažné negativní účinky.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Styk s očima	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění slzení zrudnutí
Inhalační	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: dýchavičnost a dýchací potíže astma
Při styku s kůží	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění zrudnutí
Při požití	: Žádné specifické údaje.

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

Možné okamžité účinky	: Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky	: Nejsou k dispozici.

Dlouhodobá expozice

Možné okamžité účinky	: Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky	: Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]

: Nejsou k dispozici.

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.

Toxicita pro reprodukci

: Nejsou známy závažné negativní účinky.

11.2 Informace o další nebezpečnosti**11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]

: Může způsobit endokrinní poruchy.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Název výrobku/přípravku**

oktamethylcyklotetrasiloxan

Výsledek**Chronický - NOEC - Čerstvá voda**Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*Věk: <24 hodin

7.9 µg/l [21 dnů]

Efekt: Úmrtnost**Chronický - NOEC**

STDMETH

Řasy - Green algae - *Selenastrum capricornutum*

1 do 29 µg/l [96 hodin]

Efekt: Populace**Chronický - NOEC - Čerstvá voda**Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* -

Embryo

Věk: ≤24 hodin

4.4 µg/l [33 dnů]

Efekt: Úmrtnost**Závěr/shrnutí [Produkt]**

: Nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]

: Nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
4-methylhexahydroftalanhydrid	2.09	-	Nízký
1,4-diisokyanato- 2-methylbenzen	3.43	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě**Rozdělovací koeficient půda/voda**

Název výrobku/přípravku	logK _{oc}	K _{oc}
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	1.5	31.6836
oktamethylcyklotetrasiloxan	3.5	3064.9

ODDÍL 12: Ekologické informace

Výsledky posouzení PMT a vPvM							
Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Aromatický. Polyisocyanate Prepolymer	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
(4-methylbenzensulfonyl) isokyanát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
4-methylhexahydroftalanhydrid	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
1,4-diisokyanato-2-methylbenzen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
oktamethylcyklotetrasiloxan	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Mobilita : Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí : Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Aromatický. Polyisocyanate Prepolymer	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
(4-methylbenzensulfonyl) isokyanát	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
4-methylhexahydroftalanhydrid	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
1,4-diisokyanato-2-methylbenzen	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
oktamethylcyklotetrasiloxan	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Aromatický. Polyisocyanate Prepolymer	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
(4-methylbenzensulfonyl) isokyanát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
4-methylhexahydroftalanhydrid	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
1,4-diisokyanato-2-methylbenzen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
oktamethylcyklotetrasiloxan	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

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

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 05 01*	Odpadní isokyanáty

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)
Plechovka	15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

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. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	Ne.	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.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO : 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](#)

[Příloha XIV](#)
Žádná ze složek není uvedena nad příslušným limitem.

Látky vzbuzující mimořádné obavy				
Vnitřní vlastnost	Chemický název	Stav	Referenční číslo	Datum revize
Látka vzbuzující stejné obavy pro lidské zdraví	hexahydromethylphthalic anhydride [The individual isomers [2], [3] and [4] (including their cis- and trans- stereo isomeric forms) and all possible combinations of the isomers [1] are covered by this entry]	Doporučeno	ED/01/2018	10/1/2019
Endokrinní disruptivní vlastnosti pro lidské zdraví	hexahydromethylphthalic anhydride [The individual isomers [2], [3] and [4] (including their cis- and trans- stereo isomeric forms) and all possible combinations of the isomers [1] are covered by this entry]	Doporučeno	ED/01/2018	10/1/2019

[Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů](#)

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
FastRep Putty Hardener	≥90	3

Označení : Nelze použít.
[Syntetické polymerní mikročástice - označení 78](#)

Obecná identita polymeru (polymerů) : ☒ Nelze použít.
Celkové procento mikročástic syntetických polymerů : ☒ Nelze použít.

[Ostatní předpisy EU](#)
Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Uvedeno v seznamu
Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda : ☐ Není v seznamu
Prekurzory výbušnin : Nelze použít.

[Látky poškozující ozon \(EU 2024/590\)](#)
Není v seznamu.

[Předchozí informovaný souhlas \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)
Není v seznamu.

[perzistentních organických znečišťujících](#)
Není v seznamu.

[Směrnice Seveso](#)
Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.
[Obsah VOC](#) : 0.016 %
[VOC \(g/L\)](#) : 0.171

[Mezinárodní předpisy](#)

ODDÍL 15: Informace o předpisech**Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III**

Není v seznamu.

Montrealský protokol

Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

Není v seznamu.

Inventurní soupis

Austrálie	: Nestanoveno.
Kanada	: Nestanoveno.
Čína	: Nestanoveno.
Euroasijská hospodářská unie	: Inventář Ruské federace : Nestanoveno.
Japonsko	: Japonský katalog (CSCL) : Nestanoveno. Japonský katalog (ISHL) : Nestanoveno.
Nový Zéland	: Nestanoveno.
Filipíny	: Nestanoveno.
Korejská republika	: Nestanoveno.
Tchaj-wan	: Nestanoveno.
Thajsko	: Nestanoveno.
Turecko	: Nestanoveno.
Spojené státy americké	: Nestanoveno.
Vietnam	: Nestanoveno.

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.

Zkratky	: ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí ATE = odhad akutní toxicity B = bioakumulativní BCF = biokoncentrační faktor CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008] DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG IMO = Mezinárodní námořní organizace M = mobilní N/A = Nejsou k dispozici P = Perzistentní PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é PMT = Perzistentní, mobilní a toxický PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
----------------	---

ODDÍL 16: Další informace

RID = Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po železnici
 RRN = Registrační číslo REACH
 SGG = Segregační skupina
 T = toxická/é
 vB = vysoké bioakumulace
 vM = vysoké mobility
 vP = vysoké perzistence
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
 vPvM = Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

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

Klasifikace	Odůvodnění
Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH014	Prudce reaguje s vodou.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Carc. 2	KARCINOGENITA - Kategorie 2
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Resp. Sens. 1	SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST - Kategorie 1
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Datum tisku : 04/02/2026

Datum vydání/ Datum revize : 29/01/2026

Datum předchozího vydání : 04/11/2025

Verze : 4.7

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.