

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Identifikace přípravku:

Obchodní název: MAPEFLEX PU 45 FT

Obchodní kód: 906PG9990

UFI: XKA0-60EC-A00N-12Q5

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití: Polyuretanové lepidlo.

Nedoporučená použití: Data nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: Mapei Spol Sro

Smetanova 192, Olomouc, Czech Republic

Tel: +420-585201151 - Fax: +420-585227209

Odpovědný pracovník: info@mapei.cz - sicurezza@mapei.it

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat. 112

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti



### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

#### Nařízení (ES) n. 1272/2008 (CLP)

Resp. Sens. 1 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

2 Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztažených k celkové hmotnosti směsi.

Nepříznivé fyzikálně-chemické efekty na lidské zdraví a na životní prostředí:

Žádná jiná rizika

### 2.2. Prvky označení

#### Nařízení (ES) n. 1272/2008 (CLP)

#### Piktogramy a Signální slovo



nebezpečí

#### Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku:

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

#### Pokyny pro bezpečné nakládání:

P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.

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.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s předpisy.

#### Zvláštní nařízení:

EUH208 Obsahuje 4-isocyanatosulphonyltoluene. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH208 Obsahuje 4,4'-methylen difenyl diisokyanat. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

#### Obsahuje:

difenylmetandiisokyanát, isomery a homologa

#### Speciální opatření podle Přílohy XVII REACH následujících modifikací:

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

3.3. Další nebezpečnost

Žádné látky PBT, vPvB ani látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci >= 0,1 %.

Jiná rizika: Žádná jiná rizika

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Irelevantní

3.2. Směsi

Identifikace přípravku: MAPEFLEX PU 45 FT

Nebezpečné složky ve smyslu nařízení CLP a jejich klasifikace:

Koncentrace (%) w/w)	Jméno	Ident. č.	Klasifikace	Registrační číslo
≥1 - <2.5 %	N,N-dibenzyliden polyoxypropylene diamine	CAS:136855-71-5, 524730-13-0 EC:679-523-7	Skin Irrit. 2, H315	
≥0.49 - <1 %	4-isocyanatosulphonyltoluene	CAS:4083-64-1 EC:223-810-8 Index:615-012-00-7	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334, EUH014  Specifické koncentrační limity: C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335	01-2119980050-47-XXXX
≥0.49 - <1 %	difenylmetandiisokyanát, isomery a homologa	CAS:9016-87-9 EC:618-498-9 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351  Specifické koncentrační limity: 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.1%: Resp. Sens. 1,1A,1B H334 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335	
≥0.025 - <0.05 %	4,4'-methylen difenyl diisokyanat	CAS:101-68-8 EC:202-966-0 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351  Specifické koncentrační limity: 0.1% ≤ C < 100%: Resp. Sens. 1 H334 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 5% ≤ C < 100%: STOT SE 3 H335	01-2119457014-47-XXXX
≥0.01 - <0.016 %	2-methoxy-1-methylethyl acetate	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29-XXXX
≥0.005 - <0.01 %	kyselina orthofosforečná ...%	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314  Specifické koncentrační limity: C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119485924-24-XXXX

---

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

V případě kontaktu s pokožkou:

Svléci okamžitě zamořené oblečení.

Ihned opláchněte velkým množstvím tekoucí vody a mýdla části těla, která přišla do styku s produktem, i v případě pouhého podezření.

Důkladně omyjte celé tělo (sprcha nebo koupel ve vaně)

Okamžitě svlékněte znečištěné oděvy a odstraňte je bezpečně.

V případě kontaktu s očima:

Ihned omyt vodou.

Při požití:

Nevyvolávat zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc a ukazujte bezpečnostní list výrobce a štítek nebezpečí.

Při inhalaci:

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a udržovat v teple a v klidu.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Není k dispozici

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, ukažte návod k použití nebo bezpečnostní list přípravku).

Ošetřování:

(viz Oddíl 4.1)

---

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodný hasicí prostředek:

Voda.

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:

Žádný.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny.

Hoření produkuje těžký kouř.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte vhodný dýchací přístroj.

Sbírejte kontaminovanou vodu použitou k hašení odděleně. Tato voda nesmí být vypouštěna do kanalizace.

Přesuňte nepoškozené nádoby z bezprostředně rizikové zóny, pokud takto lze učinit bezpečně.

---

## 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:**

Používejte osobní ochranné vybavení.

Přesunout osoby do bezpečí.

Viz ochranná opatření pod bodem 7 a 8.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze:**

Používejte osobní ochranné vybavení.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nedovolte, aby se dostalo do půdy/podloží. Nedovolte, aby se dostalo do povrchových vod nebo kanalizace.

Zamezit úniku výrobku posypem hlínou nebo pískem.

V případě úniku plynu nebo vstupu do vodních toků, půdy nebo kanalizace informovat příslušné orgány.

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

Vhodný materiál pro zachycení: absorbující materiál, organický, písek

Omyjte velkým množstvím vody.

Zachytit kontaminovanou mycí vodu a pak ji zlikvidovat.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz také bod 8 a 13.

---

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Vyhňte se kontaktu s kůží a očima, vdechnutí par a mlh  
 Nepoužívejte prázdné nádoby dříve, než budou vyčištěny  
 Před provedením manipulačních úkonů se ujistit, že v kontejnerech nejsou žádné zbytky neslučitelných materiálů.  
 Kontaminovaný oděv je třeba vyměnit ještě před vstupem do stravovacích prostorů.  
 Při práci s výrobkem nejezte ani nepijte.  
 Pro doporučené ochranné prostředky viz také bod 8.

#### **Pokyny týkající se obecné hygieny při práci:**

#### **7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Zůstaňte dále od potravin, nápojů a krmiv.

Nekompatibilní látky:

Žádná.

Opatření místností:

Místnosti vhodně větrané.

#### **7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

Doporučení

Žádná zvláštnost.

Specifická řešení pro průmyslové odvětví

Žádná zvláštnost.

### **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

#### **8.1. Kontrolní parametry**

##### **Seznam komponentů s hodnotou OEL**

	<b>Typ OEL</b>	<b>země</b>	<b>Limit expozice při práci</b>
4-isocyanatosulphonyltoluene CAS: 4083-64-1	SUVA		Dlouhodobé 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 0.02 mg/m <sup>3</sup>
difenylmetandiisokyanát, isomery a homologa CAS: 9016-87-9	ACGIH (Americ ká konfere nce vládních prů myslový ch hygienik ů)		Dlouhodobé 0.05 ppm
	SUVA		Dlouhodobé 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 0.02 mg/m <sup>3</sup>
	DFG	NĚMECKO	Krátkodobé Horní mez - 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	National	NĚMECKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	National	SLOVINSKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-methylendifenyl diisokyanat CAS: 101-68-8	National	NORSKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Krátkodobé 0.01 ppm A 4
	SUVA		Dlouhodobé 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 0.02 mg/m <sup>3</sup>
	National	ŠVÉDSKO	Dlouhodobé 0.03 mg/m <sup>3</sup> - 0.002 ppm; Krátkodobé Horní mez - 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm SWEDEN, Ceiling limit value
	NDS		Dlouhodobé 0.03 mg/m <sup>3</sup>
	NDSP		Dlouhodobé 0.09 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH (Americ ká konfere nce vládních prů myslový ch hygienik ů)		Dlouhodobé 0.005 ppm Resp sens
	National	POLSKO	Dlouhodobé 0.03 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 0.09 mg/m <sup>3</sup>
	National	RAKOUSKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Krátkodobé 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm

DFG	NĚMECKO	Krátkodobé Horní mez - 0.05 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH (Americká konference vládních průmyslových hygieniků)		Dlouhodobé 0.005 ppm respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))
National	ŠVÉDSKO	Dlouhodobé 0.03 mg/m <sup>3</sup> - 0.002 ppm
National	FRANCIE	Dlouhodobé 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm; Krátkodobé 0.2 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm
National	ŠPANĚLSKO	Dlouhodobé 0.052 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
National	DÁNSKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
National	NĚMECKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup>
National	PORTUGALSKO	Dlouhodobé 0.005 ppm
National	BELGIE	Dlouhodobé 0.052 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
NDS	POLSKO	Dlouhodobé 0.03 mg/m <sup>3</sup>
NDSCh	POLSKO	Krátkodobé 0.09 mg/m <sup>3</sup>
National	ČESKÁ REPUBLIKA	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup>
National	MAĎARSKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Národní	Malajsie	Dlouhodobé 0.051 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
National	ESTONSKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Krátkodobé 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm
National	ČESKÁ REPUBLIKA	Krátkodobé Horní mez - 0.1 mg/m <sup>3</sup>
National	SLOVENSKO	Dlouhodobé 0.002 mg/m <sup>3</sup>
National	SLOVENSKO	Dlouhodobé 0.03 mg/m <sup>3</sup>
National	SLOVINSKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup>
National	RUMUNSKO	Krátkodobé 0.15 mg/m <sup>3</sup>
National	LITVA	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
National	LITVA	Krátkodobé Horní mez - 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm
ACGIH (Americká konference vládních průmyslových hygieniků)		Dlouhodobé 0.005 ppm respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))
National	NORSKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Krátkodobé 0.01 ppm
National	SLOVINSKO	Dlouhodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Krátkodobé 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS: 108-65-6	DFG	NĚMECKO Krátkodobé Horní mez - 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
	National	ŠVÉDSKO Dlouhodobé 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
	National	FRANCIE Dlouhodobé 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	National	ŠPANĚLSKO Dlouhodobé 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	National	ŘECKO Dlouhodobé 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	National	DÁNSKO Dlouhodobé 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
	National	FINSKO Dlouhodobé 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	National	NĚMECKO Dlouhodobé 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
	National	PORTUGALSKO Dlouhodobé 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm

National	NORSKO	Dlouhodobé 270 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 337.5 mg/m3 - 75 ppm
National	BELGIE	Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m3 - 100 ppm
NDS	POLSKO	Dlouhodobé 260 mg/m3
NDSCh	POLSKO	Krátkodobé 520 mg/m3
CHE	ŠVÝCARSKO	Krátkodobé 275 mg/m3 - 50 ppm
NDS	HOLANDSKO	Dlouhodobé 550 mg/m3
National	ČESKÁ REPUBLIKA	Dlouhodobé 270 mg/m3
National	MAĎARSKO	Dlouhodobé 275 mg/m3; Krátkodobé 550 mg/m3
National	ESTONSKO	Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m3 - 100 ppm
National	LOTYŠSKO	Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m3 - 100 ppm
National	ČESKÁ REPUBLIKA	Krátkodobé Horní mez - 550 mg/m3
National	SLOVENSKO	Krátkodobé Horní mez - 550 mg/m3
National	SLOVENSKO	Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm
National	SLOVINSKO	Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m3 - 100 ppm
National	SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ	Dlouhodobé 274 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 548 mg/m3 - 100 ppm
National	BULHARSKO	Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m3 - 100 ppm
National	RUMUNSKO	Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m3 - 100 ppm
TUR	TURECKO	Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m3 - 100 ppm
National	LITVA	Dlouhodobé 250 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 400 mg/m3 - 75 ppm
National	CHORVATSKO	Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m3 - 100 ppm
EU		Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m3 - 100 ppm Chování Indikativní Possibility of significant uptake through the skin;
EU		Dlouhodobé 275 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 550 mg/m3 - 100 ppm Chování Indikativní Possibility of significant uptake through the skin
kyselina orthofosforečná ...% CAS: 7664-38-2	DFG NĚMECKO	Krátkodobé Horní mez - 4 mg/m3
ACGIH (Americká konference vládních průmyslových hygieniků)		Dlouhodobé 1 mg/m3; Krátkodobé 3 mg/m3 eye, skin and upper respiratory tract irritation
National	ŠVÉDSKO	Dlouhodobé 1 mg/m3
National	FRANCIE	Dlouhodobé 1 mg/m3 - 0.2 ppm; Krátkodobé 2 mg/m3 - 0.5 ppm
National	ŠPANĚLSKO	Dlouhodobé 1 mg/m3; Krátkodobé 2 mg/m3
National	ŘECKO	Dlouhodobé 1 mg/m3; Krátkodobé 3 mg/m3
National	DÁNSKO	Dlouhodobé 1 mg/m3
National	FINSKO	Dlouhodobé 1 mg/m3; Krátkodobé 2 mg/m3
National	NĚMECKO	Dlouhodobé 2 mg/m3
National	PORTUGALSKO	Dlouhodobé 1 mg/m3; Krátkodobé 3 mg/m3
National	NORSKO	Dlouhodobé 1 mg/m3; Krátkodobé 2 mg/m3
National	BELGIE	Dlouhodobé 1 mg/m3; Krátkodobé 2 mg/m3
NDS	POLSKO	Dlouhodobé 1 mg/m3
NDSCh	POLSKO	Krátkodobé 2 mg/m3
CHE	ŠVÝCARSKO	Krátkodobé 2 mg/m3

NDS	HOLANDSKO	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
National	ČESKÁ REPUBLIKA	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup>
National	MAĎARSKO	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
Národní	Malajsie	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup>
National	ESTONSKO	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
National	LOTYŠSKO	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
National	ČESKÁ REPUBLIKA	Krátkodobé Horní mez - 2 mg/m <sup>3</sup>
National	SLOVENSKO	Krátkodobé Horní mez - 2 mg/m <sup>3</sup>
National	SLOVENSKO	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup>
National	SLOVINSKO	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
National	SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
National	BULHARSKO	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
National	RUMUNSKO	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
TUR	TURECKO	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
National	LITVA	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
National	CHORVATSKO	Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup>
EU		Dlouhodobé 1 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 2 mg/m <sup>3</sup> Chování Indikativní
CHE	ŠVÝCARSKO	Krátkodobé 4 mg/m <sup>3</sup>

#### Limitní hodnoty expozice PNEC

4,4'-methylendifenyl  
diisokyanat  
CAS: 101-68-8

Cesta expozice: Sladká voda; PNEC Omezit: 1 mg/l

Cesta expozice: Mořská voda; PNEC Omezit: 0.1 mg/l

Cesta expozice: Půda (zemědělská); PNEC Omezit: 1 mg/kg

Cesta expozice: Mikroorganismy při čištění odpadních vod ; PNEC Omezit: 1 mg/l

Cesta expozice: Intermittent release; PNEC Omezit: 10 mg/l

2-methoxy-1-methylethyl  
acetate  
CAS: 108-65-6

Cesta expozice: Sladká voda; PNEC Omezit: 0.635 mg/l

Cesta expozice: Mořská voda; PNEC Omezit: 0.0635 mg/l

Cesta expozice: Sladkovodní sedimenty; PNEC Omezit: 3.29 mg/kg

Cesta expozice: Sedimenty v mořské vodě; PNEC Omezit: 0.329 mg/kg

Cesta expozice: Půda (zemědělská); PNEC Omezit: 0.29 mg/kg

Cesta expozice: Mikroorganismy při čištění odpadních vod ; PNEC Omezit: 100 mg/l

Cesta expozice: Intermittent release; PNEC Omezit: 6.35 mg/l

#### Odvozená bezúčinková úroveň. (DNEL)

4,4'-methylendifenyl  
diisokyanat  
CAS: 101-68-8

Cesta expozice: Kůží lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky  
Průmyslový pracovník: 50 mg/kg

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky  
Průmyslový pracovník: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, místní účinky  
Průmyslový pracovník: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky  
Průmyslový pracovník: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, místní účinky  
Průmyslový pracovník: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Kůží lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky  
Spotřebitel: 25 mg/kg

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky  
Spotřebitel: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Ústy lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky  
Spotřebitel: 20 mg/kg

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, místní účinky  
Spotřebitel: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky  
Spotřebitel: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, místní účinky  
Spotřebitel: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Kůží lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, místní účinky  
Průmyslový pracovník: 28.7 mg/cm<sup>2</sup>; Spotřebitel: 17.2 mg/cm<sup>2</sup>

2-methoxy-1-methylethyl acetate  
CAS: 108-65-6  
Cesta expozice: Kůží lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky  
Průmyslový pracovník: 153.5 mg/kg; Spotřebitel: 54.8 mg/kg

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky  
Průmyslový pracovník: 275 mg/m<sup>3</sup>; Spotřebitel: 33 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Ústy lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky  
Spotřebitel: 1.67 mg/kg

kyselina orthofosforečná ...%  
CAS: 7664-38-2  
Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, místní účinky  
Průmyslový pracovník: 2 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, místní účinky  
Průmyslový pracovník: 1 mg/m<sup>3</sup>; Spotřebitel: 0.36 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky  
Průmyslový pracovník: 10.7 mg/m<sup>3</sup>; Spotřebitel: 4.57 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Kůží lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky  
Spotřebitel: 0.1 mg/kg

## 8.2. Omezování expozice

Ochrana očí:

Nejsou pro běžné použití potřebné. V každém případě, pracujte podle osvědčených pracovních postupů.

Ochrana pokožky:

Používejte oděv, který poskytuje komplexní ochranu kůže, např. bavlna, guma, PVC nebo Viton.

Ochrana rukou:

Vhodné materiály na ochranné rukavice; EN ISO 374:

Polychloroprene - CR: tloušťka  $\geq 0,5$  mm; doba průniku  $\geq 480$  min.

Nitril - NBR: tloušťka  $\geq 0,35$  mm; doba průniku  $\geq 480$  min.

Butyl rubber - IIR: tloušťka  $\geq 0,5$  mm; doba průniku  $\geq 480$  min.

Fluorovaný kaučuk - FKM: tloušťka  $\geq 0,4$  mm; doba průniku  $\geq 480$  min.

Doporučuje se neopren (0,5 mm). Nedoporučené rukavice: žádné

Ochrana dýchacích cest

Veškerá nařízení o ochraně osob musí odpovídat příslušným evropským normám (jako je EN ISO 374 pro rukavice a EN ISO 166 pro brýle), je třeba je uchovávat funkční a provádět jejich pravidelnou údržbu.

Použití ochranných prostředků musí vždy odpovídat pokynům jejich výrobce.

Ochrana dýchacích orgánů musí být použita tam, kde úroveň expozice překročí limity expozice na pracovišti. Viz příslušné normy EN, stejně jako EN 136, 140, 143, 149, 14387 pro informace o výběru a používání vhodných zařízení pro ochranu dýchacích orgánů.

V případě nedostatečné ventilace používejte masku s filtry ABEKP (EN 14387).

Používejte ochranu dýchacích orgánů všude, tam kde není dostatečná ventilace, nebo dlouhodobé dýchání.

Hygienické a technické opatření

Není k dispozici

Vhodné technické kontroly:

Není k dispozici

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství: Kapalina

Vzhled: Vložit

Barva: rozličný



Zápach: charakteristický  
Práh zápachu: Není k dispozici  
Bod tání /bod tuhnutí: Není k dispozici  
Počáteční bod varu a rozmezí varu: Není k dispozici  
Hořlavost: Není k dispozici  
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti: Není k dispozici  
Bod vzplanutí: Není k dispozici  
Teplota samovznícení: Není k dispozici  
Teplota rozkladu: Není k dispozici  
pH: Irelevantní  
Viskozita: 1,300,000.00 cPs  
Kinematická viskozita: Není k dispozici  
Rozpustnost ve vodě: nerozpustný  
Rozpustnost v oleji: částečně rozpustný  
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): Není k dispozici  
Tlak páry: Není k dispozici  
Relativní hustota: 1.35 g/cm<sup>3</sup>  
Hustota par: Není k dispozici  
**Charakteristiky částic:**  
Velikost částic: Není k dispozici

## 9.2. Další informace

Mísitelnost: Není k dispozici  
Vodivost: Není k dispozici  
Žádné další relevantní informace

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádné.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

V normálních podmínkách je stálý.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádná zvláštní pozornost.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné.

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Toxikologické informace o směsi:

a) akutní toxicita	Neoznačeno Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
b) žravost/dráždivost pro kůži	Neoznačeno Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
c) vážné poškození očí/podráždění očí	Neoznačeno Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Výrobek je klasifikovaný: Resp. Sens. 1(H334)
e) mutagenita v zárodečných buňkách	Neoznačeno Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
f) karcinogenita	Neoznačeno Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
g) toxicita pro reprodukci	Neoznačeno Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Neoznačeno	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Neoznačeno	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
j) nebezpečnost při vdechnutí	Neoznačeno	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxikologické informace o hlavních složkách výrobku:

4-isocyanatosulphonyltoluen	a) akutní toxicita	LC50 Inhalace Krysa > 640 ppm 1h	
		LD50 Ústní Krysa = 2234 mg/kg	
difenylmetandiisokyanát, isomery a homologa	a) akutní toxicita	LD50 Ústní Krysa > 10000 mg/kg	
		LD50 Pokožka Králík > 9400 mg/kg	
		LC50 Inhalace prachu Krysa = 0.31 mg/l 4h	
		LD50 Pokožka Králík > 9.4 g/kg	
		LC50 Inhalace Krysa = 490 mg/m <sup>3</sup> 4h	
		LD50 Ústní Krysa = 49 g/kg	
	g) toxicita pro reprodukci	NOAEL Inhalace Krysa = 12 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-methyldifenyl diisokyanat	a) akutní toxicita	LD50 Ústní Krysa > 2000 mg/kg	
		LD50 Pokožka Králík > 9400 mg/kg	
	b) žíravost/dráždivost pro kůži	Dráždivý na pokožku Pokožka Králík : Pozitivní	
	d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Senzitizace pokožky Pokožka Myš : Pozitivní	
		Senzitizace vdechnutí (Sensitization) Inhalace : Pozitivní	
	f) karcinogenita	Rakovinotvorný účinek Inhalace Krysa = 6 mg/m <sup>3</sup>	2 y
	g) toxicita pro reprodukci	NOAEL Inhalace Krysa = 12 mg/m <sup>3</sup>	20 d
2-methoxy-1-methylethyl acetate	a) akutní toxicita	LD50 Ústní Krysa > 5000 mg/kg	
		LD50 Pokožka Králík > 5 g/kg	
		LD50 Ústní Krysa = 8532 mg/kg	
kyselina orthofosforečna ...%	a) akutní toxicita	LD50 Pokožka Králík > 2000 mg/kg	
		LC50 Inhalace Krysa > 3800 mg/m <sup>3</sup> 1h	
		LD50 Ústní Krysa = 2600 mg/kg	

#### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

##### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Žádné látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci  $\geq 0,1 \%$

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Používat s ohledem na správné pracovní zvyklosti, nevypouštět výrobek do prostředí.

Ekotoxikologické informace

#### Seznam Eco-toxikologických vlastností produktu

Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Seznam složek s ekotoxikologickými vlastnostmi

Složka	Ident. č.	Ekotox. info
difenylmetandiisokyanát, isomery a homologa	CAS: 9016-87-9 - EINECS: 618-498-9 - INDEX: 615-005-00-9	a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : LC50 Fish > 1000 mg/l 96  a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Daphnia > 1000 mg/l 24 b) Chronická toxicita ve vodním prostředí : NOEC Daphnia > 10 mg/l - 21 d a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Algae > 1640 mg/l 72 c) Bakteriální toxicita : EC50 > 100 mg/l 3 d) Pozemní toxicita : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Toxicita pro rostliny : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
4,4'-methylen difenyl diisokyanat	CAS: 101-68-8 - EINECS: 202-966-0 - INDEX: 615-005-00-9	a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : LC50 Fish > 1000 mg/l 96  a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Daphnia > 1000 mg/l 24 b) Chronická toxicita ve vodním prostředí : NOEC Daphnia > 10 mg/l - 21 d a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Algae > 1640 mg/l 72 c) Bakteriální toxicita : EC50 > 100 mg/l 3 d) Pozemní toxicita : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Toxicita pro rostliny : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
2-methoxy-1-methylethyl acetate	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Daphnia = 408 mg/l 48h  a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : LC50 Fish = 130 mg/l 96h b) Chronická toxicita ve vodním prostředí : NOEC Fish = 47.5 mg/l 14d b) Chronická toxicita ve vodním prostředí : NOEC Daphnia >= 100 mg/l 21d b) Chronická toxicita ve vodním prostředí : NOEC Algae >= 1000 mg/l
kyselina orthofosforečná ...%	CAS: 7664-38-2 - EINECS: 231-633-2 - INDEX: 015-011-00-6	a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Daphnia > 100 mg/l 48h

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Není k dispozici

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

Není k dispozici

#### 12.4. Mobilita v půdě

Není k dispozici

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné látky PBT, vPvB ani látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci >= 0,1 %.

#### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci >= 0,1 %

#### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Není k dispozici

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Vytváření odpadu by mělo být pokud možno zabráněno nebo minimalizováno. Obnovte pokud možno.

Kód odpadu (EWC) podle Evropského seznamu odpadů (LoW) nelze určit v závislosti na použití. Kontaktujte a pošlete autorizované službě likvidace odpadu.

Způsoby likvidace:

Likvidace tohoto produktu, roztoků, obalů a jakýchkoli vedlejších produktů by vždy měla být v souladu s požadavky právních předpisů na ochranu životního prostředí a nakládání s odpady a všemi požadavky místních místních úřadů.

Přebytečné a nerecyklovatelné výrobky zlikvidujte prostřednictvím licencovaného dodavatele likvidace odpadu.

Nevyhazujte odpad do kanalizace.

Nebezpečný odpad: Ano

Pokyny pro odstraňování:

Zamezte vniknutí do kanalizace nebo vodních toků.

Produkt zlikvidujte v souladu se všemi federálními, státními a místními platnými předpisy.

Pokud je tento produkt smíchán s jiným odpadem, původní kód odpadního produktu již nemusí platit a měl by být přiřazen příslušný kód.

Nádoby kontaminované produktem zlikvidujte v souladu s místními nebo národními právními předpisy. Další informace získáte u místního úřadu pro nakládání s odpady.

Zvláštní opatření:

Tento materiál a jeho obal musí být zlikvidovány bezpečným způsobem. Při manipulaci s neošetřenými prázdnými nádobami je třeba postupovat opatrně.

Vyvarujte se rozptýlení rozlitého materiálu a odtoku a kontaktu s půdou, vodními toky, odtoky a kanalizacemi.

Prázdné obaly nebo vložky mohou zachovat některé zbytky produktu. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Zboží není nebezpečné v souladu s normou o dopravě.

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

Nedá se aplikovat

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nedá se aplikovat

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nedá se aplikovat

### 14.4. Obalová skupina

Nedá se aplikovat

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nedá se aplikovat

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nedá se aplikovat

Silniční a železniční doprava (ADR-RID, Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí):

ADR-Číslo: Nejvyšší NA

Nedá se aplikovat

Letecká doprava (IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců)

Nedá se aplikovat

Námořní přeprava (IMDG -Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí)

Nedá se aplikovat

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nedá se aplikovat

---

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

Směrnice 98/24/ES (Rizika spojená s chemickými činiteli při práci)

Směrnice 2000/39/ES (Pracovní limitní hodnoty expozice)

Nařízení (ES) n. 1907/2006 (REACH)

Nařízení (EU) n. 2020/878

Nařízení (ES) n. 1272/2008 (CLP)

Nařízení (ES) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) a (EU) n. 758/2013

Nařízení (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Nařízení (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Nařízení (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Nařízení (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Nařízení (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Nařízení (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Nařízení (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Nařízení (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Nařízení (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Nařízení (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Nařízení (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Nařízení (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Nařízení (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Nařízení (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Nařízení (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Nařízení (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Nařízení (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Ustanovení směrnice 2012/18/EU (Seveso III):

Žádná

**Omezení vztahující se na výrobek nebo obsáhnuté látky podle Přílohy XVII Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) a následujících modifikací:**

Omezení v souvislosti s výrobkem: 3

Omezení v souvislosti s obsaženými látkami: 30, 40, 74, 75

**Látky SVHC:**

SVHC látky nejsou přítomny v koncentraci  $\geq 0,1\%$  (w/w)

**Národní předpisy**

Lagerklasse (TRGS-510): 12 - Non-combustible liquids, that cannot be assigned to any of the aforementioned LGK

**Německé třídy nebezpečnosti vody (WGK)**

Třída 1: slabě nebezpečný pro vodu.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno žádné posouzení chemické bezpečnosti pro směs

**ODDÍL 16: Další informace**

Kód	Popis
EUH014	Prudce reaguje s vodou.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Kód	Třída a kategorie nebezpečnosti	Popis
2.16/1	Met. Corr. 1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, Kategorie 1
2.6/3	Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, Kategorie 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutní toxicita (inhalační), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutní toxicita (orální), Kategorie 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, Kategorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Podráždění očí, Kategorie 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Senzibilizaci dýchacích cest, Kategorie 1
3.4.1/1-1A-1B	Resp. Sens. 1,1A,1B	Senzibilizaci dýchacích cest, Kategorie 1,1A,1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	senzibilizaci kůže, Kategorie 1
3.6/2	Carc. 2	Karcinogenita, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, Kategorie 2

**Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:**

V případě potřeby jsou v oddíle uvedena zvláštní ustanovení týkající se možného vzdělávání pracovníků. Provozní a environmentální podmínky, ve kterých se produkty používají.

Tento dokument vyhotovila kompetentní osoba, která k tomu byla vhodně zaškolená

Hlavní bibliografické zdroje:

ECDIN - Databáze o vlastnostech a vlivu chemických látek na životní prostředí - Společné výzkumné centrum, Komise Evropských komunit

SAX: NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI PRŮMYSLVÝCH MATERIÁLŮ - Osmá edice - Van Nostrand Reinold

Informace v něm obsažené se zakládají na našich zkušenostech ke shora uvedenému datu. Týkají se pouze uvedeného výrobku a nedávají záruku o zvláštních kvalitách.

Uživatel si musí ověřit vhodnost a úplnost těchto informací v souvislosti se specifickým zamýšleným užitím výrobku.

Tento list vynuluje a nahrazuje veškerá předcházející vydání.

Legenda zkratk a akronymů používaných v bezpečnostním listu:

ACGIH: Americká konference vládních průmyslových hygieniků

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného nákladu po silnici.

AND: Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách

ATE: Odhad akutní toxicity

ATEmix: odhad akutní toxicity (Směsi)

BCF: Biologický koncentrační faktor

BEI: Biologický expoziční index

BOD: Biochemická spotřeba kyslíku

CAS: Chemical Abstracts Service (divize American Chemical Society).

CAV: Toxikologické centrum

CE: Evropské společenství

CLP: Klasifikace, označování, balení.

CMR: Karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci

COD: Chemická spotřeba kyslíku

COV: Těkavá organická sloučenina

CSA: Posouzení chemické bezpečnosti

CSR: Zpráva o chemické bezpečnosti

DMEL: Odvozená minimální úroveň účinku

DNEL: Odvozená bezučinková úroveň.

DPD: Směrnice o nebezpečných přípravcích

DSD: Směrnice o nebezpečných látkách

EC50: Polovina maximální účinné koncentrace

ECHA: Evropská agentura pro chemické látky

EINECS: Evropský seznam stávajících komerčních chemických látek.

ES: Scénář expozice

GefStoffVO: Předpis o nebezpečných látkách, Německo.

GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek.

IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

IATA: Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu (International Air Transport Association)

IATA-DGR: Směrnice nebezpečného zboží "Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu" (IATA).

IC50: polovina maximální inhibiční koncentrace

ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví.

ICAO-TI: Technické pokyny "Mezinárodní organizace pro civilní letectví" (ICAO).

IMDG: Mezinárodní námořní kodex nebezpečného nákladu.

INCI: Mezinárodní názvosloví kosmetických složek.

IRCCS: Vědecký ústav pro výzkum, hospitalizaci a zdravotnictví

KAFH: KAFH

KSt: Koeficient výbuchu.

LC50: Letální koncentrace, pro 50 procent testované populace.

LD50: Letální dávka, pro 50 procent testované populace.

LDLo: Spodní letální dávka

N.A.: Nedá se aplikovat

N/A: Nedá se aplikovat

N/D: Není definováno/Není k dispozici

NA: Není k dispozici

NIOSH: Národní ústav pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci

NOAEL: Bez pozorovaného nepříznivého účinku

OSHA: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

PBT: Perzistentní, bioakumulační a toxické

PGK: Pokyny pro balení

PNEC: Předpokládaná bezúčinková koncentrace.

PSG: Cestující

RID: Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného nákladu po železnici.

STEL: Limit krátkodobé expozice.

STOT: Specifický cíl organové toxicity

TLV: Prahová hodnota.

TWATLV: Prahová hodnota pro časově vážený průměr 8 hodin denně. (ACGIH Standard).

vPvB: Velmi perzistentní, velmi bioakumulační

WGK: Německé třídy nebezpečnosti vody.

**Pozměněné odstavce ve srovnání s předešlou revizí:**

- ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti
- ODDÍL 3: Složení/informace o složkách
- ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru
- ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku
- ODDÍL 7: Zacházení a skladování
- ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky
- ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti
- ODDÍL 11: Toxikologické informace
- ODDÍL 12: Ekologické informace
- ODDÍL 15: Informace o předpisech
- ODDÍL 16: Další informace