

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

- **Obchodní název:** KEM 30 Tvrdidlo
(Metylmetakrylátová pryskyřice - tvrdidlo)
- **Obchodní název výrobce:** KEM 30 Flüssigkeit
- **Katalogové číslo:** 92002540 / 92004081 / 92004083

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

- **Použití látky/směsi:** Pojivo.
- **Použití, která se nedoporučují:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

- **Dodavatel:**
Název společnosti: Metalco Testing s.r.o.
Místo podnikání: Havlíčkova 361, 252 63 Roztoky u Prahy, Česká republika
Telefon: +420 734 610 385
E-mail: david.cernicky@metalco.cz
Kontaktní osoba: Ing. David Černický
- **Internetové stránky:** www.metalco.cz
- **E-mailová adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list:** BL-BOZP@seznam.cz
- **Výrobce:**
Název společnosti: ATM GmbH, Emil-Reinert-Straße 2, D-57636 Mammelzen
Informační oddělení: Abteilung Labor, Tel. 02681-9539-801, eMail: info@atm-m.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, Praha 2

Dotazy na akutní intoxikace na tel: 224 91 92 93 a 224 91 54 02 (24 hod/den)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)**
Produkt je klasifikován podle nařízení CLP.

Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení

- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**
Produkt je označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti:** GHS02, GHS07



- **Signální slovo:** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti:**
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení:**
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

- P241 Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

- **Nebezpečné komponenty, které musí být uvedeny na etiketě:**
methyl-methakrylát, tetrahydrofurfuryl-methakrylát

2.3 Další nebezpečnost

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT.
- **vPvB:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis: Směs obsahuje následující nebezpečné látky a dále je bez nebezpečných příměsí.

· Nebezpečné látky:		
CAS: 2455-24-5 EINECS: 219-529-5	Tetrahydrofurfuryl methakrylát Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	80,0 %
CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Index: 607-035-00-6	Methyl-methakrylát Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10,0 %

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Svlekněte kontaminovaný oděv. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany. Poskytovatelé první pomoci by měli nosit vhodné ochranné prostředky (viz oddíl 8) v případě nedostatečného větrání, nebo při možném kontaktu s kůží či očima.

- **Při nadýchání:**
Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:**
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout. Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
- **Při zasažení očí:**
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
- **Při požití:** Vypláchnout ústa. Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékařovi informace z bezpečnostního listu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- **Vhodná hasiva:**
CO₂, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými

vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vysoce hořlavá kapalina a páry. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovoleným osobám.

5.3 Pokyny pro hasiče

- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu. Nosit úplný ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Nosit ochrannou výstroj (viz oddíl 8). Udržovat nepovolané osoby mimo zasaženou oblast.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů. Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla). Shromáždit do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz oddíl 7.

Informace o kontrolách expozice a osobních ochranných prostředcích viz oddíl 8.

Informace o zneškodnění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. Zamezit vytváření aerosolů.

Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit. Zajistit proti elektrostatickému náboji.

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

- **Pokyny pro skladování:** Skladovat na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladovat na chladném místě. Skladovat v dobře uzavřených nádobách.
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Dodržovat předpisy pro skladování hořlavých kapalin.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat z dosahu potravin, nápojů a krmiv.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Chránit před teplem a přímým slunečním zářením.
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **Skladovací třída:** 3

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry:	
80-62-6 methyl-methakrylát	
NPK-P	Krátkodobá hodnota: 150 mg/m ³
PEL	Dlouhodobá hodnota: 50 mg/m ³
	I, S

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. Kůži; S - látka má senzibilizační účinek

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily seznamy, které byly platné v době zhotovení bezpečnostního listu.

8.2 Omezování expozice

- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Skladovat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Před přestávkami a po práci umýt ruce. Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.. Zabránit styku s pokožkou a očima.

- **Technická opatření:** Žádná, další údaje viz oddíl 7.

- **Osobní ochranné prostředky:**

- **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavic

Butylkaučuk (butyl)

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Doba průniku materiálem rukavic

Hodnota permeability: úroveň ≤ 3 | ≥ 60 min | 0,5 mm

Doba průniku materiálem rukavic podle EN 374 část III není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50% doby průniku.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

- **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Všeobecné údaje	
· Vzhled:	
· Skupenství:	Kapalina
· Barva:	Bezbarvá
· Pach:	Charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· pH:	Není určeno.
· Změna skupenství	
· Teplota (rozmezí teplot) tání:	Není určeno.
· Teplota (rozmezí teplot) varu:	101 °C
· Teplota rozkladu:	neurčená
· Hořlavost:	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
· Bod vzplanutí:	10 °C
· Teplota vznícení:	235 °C
· Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.

· Výbušnost:	<i>I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.</i>
· Meze výbušnosti:	
· Dolní mez	2,1 obj. %
· Horní mez	12,5 obj. %
· Oxidační vlastnosti:	<i>Nemá oxidační vlastnosti.</i>
· Tlak par při 20 °C:	47 hPa
· Hustota par:	<i>Není určeno.</i>
· Hustota při 20 °C:	1 g/cm ³
· Viskozita:	<i>Není určeno.</i>
· Rozpustnost v / mísitelnost s vodou	<i>Vůbec nemísitelný nebo jen málo mísitelný.</i>
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	<i>Není určeno.</i>
· Obsah VOC:	
· Organická rozpouštědla:	0,0 %
· Voda:	0,0 %
· 9.2 Další informace	<i>Další relevantní informace nejsou k dispozici.</i>

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

- **Akutní toxicita:** *Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

· Hodnoty LD/LC50 relevantní pro zařazení		
2455-24-5 Tetrahydrofurfuryl methakrylát		
orálně	LD50	4000 mg/kg (potkan)

- **Primární dráždivé účinky:** *Dráždí kůži a sliznice. Způsobuje vážné podráždění očí. Žíravost/dráždivost pro kůži: dráždivý účinek. Vážné poškození očí / podráždění očí: dráždivý účinek.*
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**
Při styku s pokožkou může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici:**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

- **Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici:**
Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**
Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Produkt není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí.

· Vodní toxicita		
2455-24-5 Tetrahydrofurfuryl methakrylát		
EC 50 (24h)	69 mg/l	Daphnia magna
LC 50 (96h)	> 79 mg/l	Pstruh duhový

- **Další ekologické údaje:**
- Třída ohrožení vody 1 (samo-zařazení): slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

- **PBT:** Nedá se použít
- **vPvB:** Nedá se použít

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování



13.1 Metody nakládání s odpady

- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· Evropský katalog odpadů	
07 02 99	ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a umělých vláken; Odpad jinak blíže neurčený
17 02 03	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST); Dřevo, sklo a plasty; Plasty

- **Kontaminované obaly**
- **Doporučení:** Likvidaci provádět podle příslušných předpisů.
- **Další pokyny:** Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Číslo UN (OSN) · ADR, RID, IMDG, IATA 	UN1247
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Náležitý název UN (OSN) pro zásilku · ADR, RID · IMDG, IATA 	1247 METHYLMETHAKRYLÁT, MONOMERNÍ, STABILIZOVANÝ, směs METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED mixture
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, RID 	
 <ul style="list-style-type: none"> · Třída · Bezpečnostní značka 	3 (F1) Hořlavé kapaliny 3
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	
 <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 Hořlavé kapaliny 3
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Obalová skupina · ADR, RID, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře: Ne 	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Kemlerovo číslo: · EMS skupina: 	Varování: Hořlavé kapaliny 339 F-A, S-A
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC 	Nedá se použít
<ul style="list-style-type: none"> · Přeprava/další údaje: · ADR, RID · Omezené množství (LQ): · Vyňatá množství (EQ) · Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	1L Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml 2 D/E 1L Code: E2 Max. net quantity per inner packaging: 30 ml Max. net quantity per outer packaging: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	UN1247, METHYLMETHAKRYLÁT, MONOMERNÍ, STABILIZOVANÝ, směs, 3, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
 - Methyl-metakrylát: Látka je uvedena v seznamu nebezpečných látek, směsí a předmětů s OMEZENÍM výroby a uvádění na trh.
 - Omezení podle přílohy XVII, bodu: 40.
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
- Nařízení komise (EU) 2015/830 (Požadavky na sestavení bezpečnostních listů)
- Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek
 - Methyl-metakrylát: kategorie SEVESO P5a-c (hořlavé kapaliny).

· Národní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 59/2006 Sb., prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**· Změny:**

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

· Relevantní výstražná upozornění a standardní věty:

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- Eye Irrit. 2 Vážné podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
- Flam. Liq. 2 Hořlavá kapalina, kategorie nebezpečnosti 2
- Skin Irrit. 2 Poleptání/podráždění kůže, kategorie nebezpečnosti 2
- Skin Sens. 1 Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1
- STOT SE 3 Toxicita pro specifický cílový orgán (STOT) jednorázová expozice, kategorie 3

· Zkratky a akronymy:

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
- ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Evropská dohoda o ezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách)
- CAS: Chemical Abstracts Service (číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service)
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Globální harmonizovaný systém pro klasifikaci, označování a balení chemikálií)
- IATA: International Air Transport Association (Organizace sdružující letecké společnosti)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Mezinárodní dohoda o přepravě nebezpečných věcí po moři)
- LC50: letální koncentrace, 50%
- LD50: letální dávka, 50%

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží)

VOC: Volatile Organic Compounds (těkavé organické látky)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní, velmi se bioakumulující)

• **Zdroje nejdůležitějších údajů:**

Bezpečnostní list výrobce.

• **Metody hodnocení informací pro účely klasifikace:**

Klasifikace dle údajů od výrobce.

• **Pokyny pro školení:**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID/ IATA/IMDG..

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.