

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

- **Obchodní název:** **KEM 35 tvrdidlo**  
**(Methylmetakrylátová pryskyřice - tvrdidlo)**
- **Obchodní název výrobce:** KEM 35 Flüssigkeit
- **Katalogové číslo:** 92002475 / 92002476 / 92002477

**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](mailto: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](mailto: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.

· <b>Nebezpečné látky:</b>		
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:**  
CO<sub>2</sub>, 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

<b>Kontrolní parametry:</b>	
<b>80-62-6 methyl-methakrylát</b>	
NPK-P	Krátkodobá hodnota: 150 mg/m <sup>3</sup>
PEL	Dlouhodobá hodnota: 50 mg/m <sup>3</sup>
	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  $\leq 3$  |  $\geq 60$  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

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

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

· <b>Vodní toxicita</b>		
<b>2455-24-5 Tetrahydrofurfuryl methakrylát</b>		
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.

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

· **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.*