

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu**

- **Obchodný názov:** Technovit 4071 tvrdidlo  
( Metakrylátová živica - tvrdidlo )
- **Obchodný názov výrobcu:** Technovit 4071 Flüssigkeit / liquid
- **Katalógové číslo:** 92001698, 92001699

**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

- **Použitie látky/zmesi:** Živica pre metalografické testovanie.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

- **Dodávateľ:**  
Názov spoločnosti: Metalco Testing s.r.o.  
Miesto podnikaní: Havlíčkova 361, 252 63 Roztoky u Prahy, Česká republika  
Telefón: +420 739 111 591  
E-mail: info@metalco.cz  
Kontaktná osoba: Ing. David Černický
- **Internetové stránky:** www.metalco.cz
- **E-mailová adresa osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:** BL-BOZP@seznam.cz
- **Výrobca:**  
Názov spoločnosti: Heraeus Kulzer GmbH, Grüner Weg 11, D-63450 Hanau  
Telefón: +49 (0)6081 959-365 (Wehrheim)  
Informačné oddelenie: Tel. +49 6181 35-3979, eMail: msds@kulzer-dental.com  
Núdzové telefónne číslo: +49 (0)6132-84463 (24 hod/deň)

**1.4 Núdzové telefónne číslo**

Národné toxikologické informačné centrum  
Univerzitná nemocnica Bratislava, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie  
Limbová 5, 833 05 Bratislava, Slovenská republika  
Tel: +421 254 774 166, Mobil: +421 911 166 066, Fax: +421 254 774 605  
E-mail: ntic@ntic.sk, internetové stránky: www.ntic.sk

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**  
Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa noriem CLP.

Flam. Liq. 2	H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
Skin Irrit. 2	H315	Dráždi kožu.
Eye Irrit. 2	H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Skin Sens. 1	H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
STOT SE 3	H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Aquatic Chronic 3	H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**2.2 Prvky označovania**

- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**  
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy:** GHS02, GHS07



- **Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo
- **Výstražné upozornenia:**  
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
H315 Dráždi kožu.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Bezpečnostné upozornenia:**
- P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
- P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
- P262 Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.  
 P243 Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.  
 P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite CO<sub>2</sub>, piesok, hasiaci prášok.  
 P403 Uchovávajte na dobre vetranom mieste.
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**  
 Metyl-2-metylpropenoát  
 Dodekán-1-tiol

### 2.3 Iná nebezpečnosť

- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### \* 3.2 Chemická charakteristika: Zmesi

**Popis:** Zmes obsahuje nasledujúce nebezpečné látky:

· <b>Nebezpečné obsiahnuté látky:</b>		
CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Index: 607-035-00-6 Reg.č.: 01-2119452498-28-0000	Metyl-2-metylpropenoát Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25 - 50 %
CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Reg.č.: 1-2119969287-21-0000	Trietylénglykol dimetakrylát Skin Sens. 1B, H317	25 - 50 %
CAS: 112-55-0 EINECS: 203-984-1	Dodekán-1-tiol Skin Corr. 1C, H314; Aquatic Chronic 1, H410	< 3 %
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4 Index: 612-056-00-9	N,N,4-trimetylanilín Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	< 1 %

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v oddiele 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- **Všeobecné inštrukcie:** Zoblečte kontaminovaný odev. Pri poskytovaní prvej pomoci dbajte na vlastnú ochranu. Poskytovatelia prvej pomoci by mali nosiť vhodné osobné ochranné prostriedky (pozri oddiel 8) v prípade nedostatočného vetrania alebo možného kožou alebo s očami.
- **Pri inhalácii:** Dostatočný prívod čerstvého vzduchu. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom. V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.
- **Pri kontakte s kožou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť. Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
- **Pri kontakte s očami:**  
 Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.
- **Pri požití:** Vypláchnuť ústa. Ihneď vyhľadať lekára.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Dráždi kožu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

#### **4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Ak sa prejavia zdravotné problémy, v prípade pochybností alebo nehody vyhľadajte lekársku pomoc a poskytnite lekárovi informácie z karty bezpečnostných údajov.

### **ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

#### **5.1 Hasiace prostriedky**

- **Vhodné hasiace prostriedky:** CO<sub>2</sub>, piesok, hasiaci prášok. Nepoužívať vodu.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Voda.

#### **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Veľmi horľavá kvapalina a pary. Môže vytvárať výbušné zmesi plynu a vzduchu. Pri zahriatí alebo v prípade požiaru sa môžu vytvárať jedovaté plyny.

Pokiaľ je to možné, odstráňte materiál z priestoru požiaru. Uzavrite ohrozený priestor a zabráňte vstupu nepovolánym osobám.

#### **5.3 Rady pre požiarnikov**

- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu. Nosiť úplný ochranný odev.

### **ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

#### **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**

Používať ochranné prostriedky (pozri oddiel 8). Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

#### **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Nepripustiť prienik do kanalizácie, výkopov a pivníc. Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

#### **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Zozbierať kvapalinu prostredníctvom sajúceho materiálu (piesok, kremelina, látky viažuce kyseliny, univerzálne spojivá).

Zhromaždiť do vhodne označeného kontajnera pre ďalšie spracovanie alebo likvidáciu.

Nesplachovať vodou ani vodnými čistiacimi prostriedkami.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

#### **6.4 Odkaz na iné oddiely**

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7.

Pre informácie o kontrole expozície a osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8.

Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

### **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

#### **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku. Zabrániť vzniku aerosólu.

Zásobníky skladovať v utesenom uzavretom stave.

- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**

Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.

Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

#### **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility**

**Skladovanie:** Skladovať na čistom, suchom, dobre vetranom mieste. Skladovať na chladnom mieste.

Skladovať v riadne zavretých nádobách.

- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Riadiť sa úradnými predpismi pre horľavé kvapaliny.

- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmívín.

- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**

Nádrže udržiavajte nepriepustne uzavreté.

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### \* 8.1 Kontrolné parametre

· <b>Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:</b>		
<b>80-62-6 metyl-2-metylpropenoát</b>		
NPEL (SK)	NPEL hraničný: 100 ppm NPEL priemerný: 50 ppm S	
S – znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu.		
· <b>DNEL:</b>		
<b>80-62-6 metyl-2-metylpropenoát</b>		
Kožou	Pracovník, priemysel, dlhodobý, systémový	74,3 mg/kg/ bw/d
Inhalácia	Pracovník, priemysel, dlhodobý, systémový	210 mg/m <sup>3</sup>
<b>109-16-0 trietylénglykol dimetakrylát</b>		
Kožou	Pracovník, priemysel, dlhodobý, systémový	13,9 mg/kg/ bw/d
Inhalácia	Pracovník, priemysel, dlhodobý, systémový	48,5 mg/m <sup>3</sup>
· <b>PNEC:</b>		
<b>80-62-6 metyl-2-metylpropenoát</b>		
Pitná voda	0,94 mg/l	
<b>109-16-0 trietylénglykol dimetakrylát</b>		
Morská voda	0,0164 mg/l	
Sediment, pitná voda	1,85 mg/kg dw	
Sediment, morská voda	0,185 mg/kg dw	
Pôda	0,274 mg/kg dw	

- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili zoznamy platné pri zhotovení karty bezpečnostných údajov.
- Senzibilizujúce účinky majú faktory, ktoré spôsobujú vyšší výskyt precitlivosti alergického typu. Pri práci s nimi je potrebná osobitná opatrnosť. Dodržiavanie najvyššie prípustných expozičných limitov nezabehpečí, že u vnímavých osôb nevzniknú alergické reakcie.

### 8.2 Kontroly expozície

- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**  
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.  
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.  
Pri práci nie je dovolené piť, jesť a fajčiť a je nutné zachovávať pravidelnú osobnú hygienu.  
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.  
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.  
Zabrániť styku s očami a pokožkou.

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**

Žiadne ďalšie údaje, pozri oddiel 7.

- **Osobné ochranné prostriedky:**

### \* Ochrana dýchania:

Nevyžaduje sa, ak je účinné lokálne odsávanie. Ak je možná expozícia parám, použite ochrannú masku s filtrom A.

- **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi (gumové rukavice, rukavice odolné riedidlám). Pri výbere materiálu rukavíc by sa mala zohľadniť doba prieniku, permeability a degradácie.

· **Materiál rukavíc**

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých látok, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

· **Doba prieniku materiálu rukavíc**

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas prieniku/permeácie materiálu a dodržiavať ho.

· **Pri trvalom kontakte do 15 minút sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov:**

- Butylkaučuk ( $\geq 0,5$  mm)
- Fluórový kaučuk/viton ( $\geq 0,4$  mm)
- Nitrilkaučuk ( $\geq 0,4$  mm)
- Chloroprénový kaučuk ( $\geq 0,4$  mm)

· **Ochrana očí:**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

· **Ochrana tela:** Lahké ochranné oblečenie.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

<b>9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach</b>	
· <b>Všeobecné údaje</b>	
· <b>Vzhľad:</b>	
· <b>Forma:</b>	kvapalina
· <b>Farba:</b>	bezfarebný
· <b>Pach:</b>	charakteristický
· <b>Prahová hodnota zápachu:</b>	neurčené
· <b>pH:</b>	Neurčené
· <b>Zmena skupenstva</b>	
· <b>Teplota tavenia/tuhnutia:</b>	Neurčená
· <b>Teplota varu/oblasť varu:</b>	101 °C
· <b>Teplota rozkladu:</b>	Neurčené
· <b>Horľavosť:</b>	veľmi horľavá kvapalina a pary
· <b>Teplota vzplanutia:</b>	15 °C
· <b>Teplota zapálenia:</b>	430 °C
· <b>Samozápalnosť:</b>	Produkt nie je samozápalný.
· <b>Nebezpečenstvo výbuchu:</b>	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.
· <b>Rozsah výbušnosti:</b>	
· <b>Spodná:</b>	2,1 obj. %
· <b>Horná:</b>	12,5 obj. %
· <b>Oxidačné vlastnosti:</b>	Nemá oxidačné vlastnosti.
· <b>Tlak pary pri 20 °C:</b>	47 hPa
· <b>Hustota pary:</b>	neurčené
· <b>Rýchlosť odparovania:</b>	neurčené
· <b>Hustota pri 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Viskozita pri 20 °C:</b>	1 mPas
· <b>Rozpustnosť v / miešateľnosť s</b>	
· <b>Voda:</b>	Nemiešateľné resp. málo miešateľný
· <b>Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):</b>	Neurčené
· <b>9.2 Iné informácie</b>	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok (20 °C; 101,3 kPa) stabilný.

· **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**

Pri predpísanom spôsobe skladovania a manipulácie nedochádza k rozkladu.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

Pri výraznom prekročení expirácie a teploty skladovania alebo len skladovacie teploty môže výrobok pri vývinu tepla polymerizovať.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

\* **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**

· **Akútna toxicita:**

· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie		
<b>80-62-6 metyl-2-metylpropenoát</b>		
Orálne	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
Kožou	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
Inhalácia	LC50/4h	29,8 mg/l (potkan)
<b>109-16-0 trietylenglykol dimetakrylát</b>		
Orálne	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
Kožou	LD50	> 2000 mg/kg (myš)
<b>99-97-8 N,N,4-trimetylanilín</b>		
Orálne	LD50	500 mg/kg (potkan)
Inhalácia	LC50/4h	1400 mg/l (potkan)

Hodnotenie: Nesplňa kritériá pre klasifikáciu.

- **Primárny dráždivý účinok:** Dráždi pokožku a sliznicu. Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Poleptanie kože/podráždenie kože: dráždivý účinok.
- Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: silne dráždivý účinok.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Senzibilizácia možná v dôsledku kontaktu s pokožkou.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia:**  
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a reprodukčná toxicita):**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

\* **12.1 Toxicita**

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

109-16-0 trietylénglykol dimetakrylát		
EC50/72h	LD50	> 100 mg/kg (riasy)

- **Vodná toxicita:** Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.
- **Ďalšie ekologické údaje:** Nedopustiť prienik do životného prostredia. Ohrozenie pitnej vody už pri úniku malého množstva do podzemia.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### \* 13.1 Metódy spracovania odpadu



- **Odporúčanie:** Malé množstvá sa môžu polymerizovať s vhodnými činidlami a ošetrovaný pevný produkt je možné likvidovať s bežným odpadom. Väčšie množstvo je nutné odovzdať osobe oprávnenej na likvidáciu odpadov. Nepripustiť prienik do kanalizácie. Recykláciu prediskutovať s výrobcom.

· Katalóg odpadov podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z.	
11 01 98*	ODPADY Z CHEMICKÉJ POVRCHOVEJ ÚPRAVY KOVOV A NANÁŠANIA KOVOV A INÝCH MATERIÁLOV (NAPR. GALVANIZOVANIE, POZINKOVANIE, MORENIE, LEPTANIE, FOSFÁTOVANIE, ALKALICKÉ ODMASŤOVANIE, ANODIZÁCIA) / iné odpady obsahujúce nebezpečné látky

- **Nevyčistené obaly:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Ďalšie inštrukcie:** Pri likvidácii zvyškov produktu a jeho obalov je nutné postupovať v súlade so zákonom o odpadoch, v znení všetkých prevádzacích predpisov (vyhláška, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; vyhláška, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch). Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, musí konečný užívateľ prideliť odpovedajúci kód odpadu podľa Katalógu odpadov. Zatriedenie podľa Katalógu odpadov je možno prevádzať na základe vlastností odpadu v dobe jeho vzniku.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN	
· ADR, RID, IMDG, IATA	UN1247
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN	
· ADR, RID	1247 METYLMETAKRYLÁT MONOMÉR, STABILIZOVANÝ zmes
· IMDG, IATA	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED mixture

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu</b></li> <li>· <b>ADR, RID</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Trieda</b> 3 (F1) Horľavé kvapalné látky</li> <li>· <b>Bezpečnostná značka</b> 3</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b> 3 Horľavé kvapalné látky</li> <li>· <b>Label</b> 3</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Obalová skupina</b></li> <li>· <b>ADR, RID, IMDG, IATA</b> II</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):</b> Nie</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b> Pozor: Horľavé kvapalné látky</li> <li>· <b>Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva):</b> 339</li> <li>· <b>Číslo EMS:</b> F-E, S-D</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC</b> Nepoužiteľný</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Preprava/d ďalšie údaje:</b> -</li> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b> UN1247, METYLMETAKRYLÁT MONOMÉR, STABILIZOVANÝ zmes, 3, II</li> </ul>	

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

- Nariadenie REACH: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok
  - Metyl-2-metylpropenoát: Látka je uvedená v zozname nebezpečných látok, prípravkov a predmetov S OBMEDZENÍM výroby, uvádzania na trh.
  - Obmedzenia podľa prílohy XVII, bodov: 40
- Nariadenie CLP: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 (Požiadavky na zostavenie kariet bezpečnostných údajov)
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok:
- **Národné predpisy:**
  - Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
  - Zákon č. 311/2001 Z. z., zákonník práce
  - Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
  - Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
  - Zákon č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií
  - Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch
  - Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
  - Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách



- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:**

- Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

**ODDIEL 16: Iné informácie****· Zmeny:**

- \* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

**· Relevantné výstražné upozornenia:**

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H301	Toxický po požití.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Acute Tox. 3	Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3
Aquatic Acute 1	Nebezpečnosť pre vodné prostredie – akútna, kategória 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečnosť pre vodné prostredie – chronická, kategória 3
Flam. Liq. 2	Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 2
Eye Irrit. 2	Vážne podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Skin Corr. 1C	Poleptanie/podráždenie kože, kategória nebezpečnosti 1C
Skin Irrit. 2	Poleptanie/podráždenie kože, kategória nebezpečnosti 2
Skin Sens. 1	Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) opakovaná expozícia, kategória 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) jednorazová expozícia, kategória 3

**· Skratky a akronymy:**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
- bw/d: body weight/day (telesná hmotnosť/deň)
- CAS: Chemical Abstracts Service (registračné číslo uvedené v zozname Chemical Abstracts Service)
- dw: dry weight (suchá zemina)
- DNEL: Derived No-Effect Level (odvodená úroveň, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom)
- dw:dry weight (suchý podiel)
- EC50: efektívna koncentrácia, 50%
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok)
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam oznámených chemických látok)
- IATA: International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých prepravcov)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Medzinárodný námorný kódex nebezpečného tovaru)
- LC50: letálna koncentrácia, 50%
- LD50: letálna dávka, 50%
- NPEL: najvyšší prípustný expozičný limit
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentný, bioakumulatívny a toxický)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrácie, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom)
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru)
- VOC: Volatile Organic Compounds (prchavé organické látky)
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentný, veľmi sa bioakumulujúci)

**· Zdroje najdôležitejších údajov:**

Karta bezpečnostných údajov výrobca.

**· Pokyny pre školenie:**

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami, so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť preškolená z bezpečnostných pravidiel a údajov uvedených v bezpečnostnom liste. Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámené s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR/RID/IATA/IMDG.

*Uvedené informácie vyjadrujú súčasný stav našich znalostí; popisujú výrobok so zreteľom na bezpečnosť a nemôžu byť pokladané za garantované hodnoty.  
Príjemca musí na vlastnú zodpovednosť dodržiavať platné zákony a ustanovenia.*