

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

- **Obchodní název:** **Thermoplast**
- **Obchodní název výrobce:** Thermoplast
- **Katalogové číslo:** 92001443
- **Chemický název:** Poly(methyl-methakrylát)
- **CAS:** 9011-14-7

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

- **Použití látky/směsi:** Montážní materiál pro použití při zvýšených teplotách.
- **Použití, která se nedoporučují:** Použití ve zdravotnictví: Pozor, produkt není vhodný pro použití ve zdravotnictví, zejména pro výrobu zdravotnických nebo chirurgických pomůcek určených pro styk s vnitřní tkání člověka nebo pro vnitřní implantáty.

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 není klasifikován podle nařízení CLP.

2.2 Prvky označení

- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):** odpadá
- **Výstražné symboly nebezpečnosti:** odpadá
- **Signální slovo:** odpadá
- **Standardní věty o nebezpečnosti:** odpadá
- **Pokyny pro bezpečné zacházení:** odpadá

2.3 Další nebezpečnost

Materiál je hořlavý, ale k iniciaci dochází pomalu.
Vykazuje nízkou toxicitu při běžných podmínkách použití.

- **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**3.1 Látky****Charakteristika:** Polymer na bázi metylmetakrylátu

Poly(methyl-methakrylát)

CAS: 9011-14-7

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky: Neobsahuje nebezpečné látky v množstvích přesahujících limity pro deklaraci v bezpečnostním listě.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

- **Při nadýchání:** Přerušit expozici a zajistit přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout. Při viditelných změnách na pokožce nebo při potížích vyhledat lékařskou pomoc.
- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody nebo roztokem na vymývání očí. Při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při požití:** Nevyvolávat zvracení. Důkladně vypláchnout ústa vodou. Při obtížích vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici. Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.

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. Další léčba dle příznaků.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- **Vhodná hasiva:**

Vodní mlha, hasicí prášek, pěna, oxid uhličitý.

Nevhodná hasiva: Nejsou konkretizovány.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Materiál je hořlavý, ale k iniciaci dochází pomalu. Při spalování nebo tepelném rozkladu uvolňuje dráždivé, toxické nebo hořlavé výpary. Obdobně jako u jiných polymerů, k rozkladu dochází při teplotách nad 200 °C.

5.3 Pokyny pro hasiče

- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Používat dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu. Použít vhodný ochranný oděv. Zamezit přístupu nechráněných osob.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Pozor, nebezpečí uklouznutí na vysypaném produktu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Rozsypaný materiál zamést nebo seškrábat a uložit do speciální nádoby na chemický odpad. Případný zbytkový kluzký povlak odstranit mycím prostředkem/mýdlovým roztokem nebo jiným bio-odbouratelným prostředkem.

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

Zamezit kontaktu s očima. Zamezit dlouhodobému styku s kůží.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Při běžném použití je riziko prachové exploze minimální.

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

- **Pokyny pro skladování:** Skladovat na čistém, suchém, chladném a dobře větraném místě. Přirozené větrání je obvykle dostačující. Chránit před vysokými teplotami. Nádoby udržovat těsně uzavřené.
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Doporučená teplota skladování: při pokojové teplotě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat z dosahu potravin, nápojů a krmiv.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Zabránit průniku do vodních toků a půdy.

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:	
CAS 80-62-6, methyl-methakrylát	
NPK-P	Krátkodobá hodnota: 150 mg/m ³
PEL	Dlouhodobá hodnota: 50 mg/m ³
I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. Kůži; S - látka má senzibilizační účinek	
Jiné prachy s dráždivým účinkem: prach polymerních materiálů	
PELc	Vdechovatelná frakce: 5 mg/m ³

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

8.2 Omezování expozice

- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
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. Údaje v bezpečnostním listu představují obecná doporučení. Rozsah opatření se musí přizpůsobit skutečným provozním podmínkám a může proto zahrnovat vyšší úroveň ochrany.
- **Technická opatření:** Zajistit dostatečné větrání a případně místní odsávání.
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Ochrana dýchacích orgánů:** V případě prašnosti používat ochranný respirátor nebo masku proti prachu, typ P3. Při mimořádných událostech nebo vysoké koncentraci prachu/par použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Ochrana rukou:** Ochranné rukavice se při běžném použití nevyžadují.
- **Ochrana očí:** Při možnosti zasažení očí se doporučují ochranné brýle nebo obličejový štít.
- **Ochrana těla:** Nosit vhodný ochranný oděv.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Všeobecné údaje	
· Vzhled:	
Skupenství:	Kuličky
Barva:	Bílé
· Pach: Typický, po metakrylátu	
· Prahová hodnota zápachu: Neaplikovatelné	
· pH: Neaplikovatelné	
· Změna skupenství	
Teplota (rozmezí teplot) tání:	150 – 230 °C
Teplota (rozmezí teplot) varu:	Neaplikovatelné
Teplota rozkladu:	Není určeno

· Hořlavost:	Nehořlavý
· Bod vzplanutí:	Neaplikovatelné
· Teplota vznícení:	Neaplikovatelné
· Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.
· Výbušnost:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Meze výbušnosti:	Neaplikovatelné
· Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti.
· Tlak par při 20 °C:	Neaplikovatelné
· Hustota par:	Neaplikovatelné
· Hustota při 25 °C:	1,18 g/cm ³
· Viskozita při 20 °C:	Neaplikovatelné
· Rozpustnost v / mísitelnost s vodou:	Prakticky nerozpustný
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

Metyl-metakrylát, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci. Vykazuje nízkou toxicitu při běžných podmínkách použití.

· **Primární dráždivé účinky:** Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Dráždivost pro kůži: V matrici polymeru může být obsaženo více než 0,1 % zbytkového methyl-metakrylátu. Při běžné použití nemá dráždivý účinek na pokožku. Pokud však dojde k narušení struktury produktu, např. při rozpuštění v organickém rozpouštědle, rezidua monomeru mohou být ze struktury polymeru uvolněna. Za těchto podmínek pak může způsobit alergickou reakci kůže u citlivých osob.

Dráždivost pro oči: Prach může působit dráždivě na oči.

· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:** Při běžném použití není známo žádné senzibilizující působení. K alergické reakci může dojít u citlivých osob, pokud dojde k narušení

matrice materiálu a k uvolnění zbytkových monomerů (viz předchozí bod).

- **Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici:**
Na základě fyzikálně-chemických vlastností produktu se neočekává jakékoli riziko při vdechování.
- **Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici:**
Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. Tento typ materiálu se používá již několik let a nejsou známy žádné nepříznivé účinky po dlouhodobé expozici.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**
Na základě dostupných údajů nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:**
Na základě fyzikálně-chemických vlastností produktu se neočekává jakékoli riziko při vdechování.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Materiál je vyráběn ve velkých objemech převážně v uzavřeném systému. Jedná se o pevnou látku s nízkou prchavostí. Produkt je nerozpustný ve vodě. U tohoto produktu se neočekávají žádné účinky na vodní organismy relevantní z hlediska klasifikace. Podle současné zkušenosti se neočekává negativní působení v čistírnách odpadních vod.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt není biologicky odbouratelný v půdě ani vodě. Eliminace z vody a půdy abiotickými procesy (sedimentace, filtrace).

12.3 Bioakumulační potenciál

Nemá potenciál k bioakumulaci. Neočekávají se žádné negativní účinky.

12.4 Mobilita v půdě

Nerozpustný ve vodě. Filtrací nebo sedimentací dobře oddělitelný od vody. Neočekávají se žádné negativní účinky. Předpokládá se nízká mobilita produktu v půdě.

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:** Nejedná se o nebezpečný odpad. Materiál, který není možné použít, opětovně zpracovat nebo recyklovat, je nutné zlikvidovat podle státních a místních předpisů ve schváleném provozu. V závislosti na předpisech mohou způsoby zpracování odpadu zahrnovat např. uložení na skládku nebo spálení (energetickému využití).
- **Kontaminované obaly**
- **Doporučení:** Obaly se vyprázdní beze zbytků. Obaly se s přihlédnutím na místně/národně platící pravidla použijí přednostně na recyklaci resp. k dalšímu zhodnocení. Obaly, které není možné vyčistit, se likvidují jako příslušná látka.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.
- **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

14.1 Číslo UN (OSN) · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.2 Náležitý název UN (OSN) pro zásilku · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA · Třída	odpadá
14.4 Obalová skupina · ADR, RID, IMDG, IATA	odpadá
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí · Látka/směs znečišťující moře: Ne	Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro Uživatele	Nepoužitelný
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nepoužitelný
· UN "Model Regulation":	-

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
- 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
 Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I: Žádná z obsažených látek není na seznamu
- **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. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi
- 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

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.

· Změny:

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

· 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)

ATE acute toxicity estimate (odhad akutní toxicity)

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)

IATA: International Air Transport Association (Organizace sdružující letecké společnosti)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Mezinárodní dohoda o přepravě nebezpečných věcí po moři)

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

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

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit (8 hod.)

PELc: nejvyšší přípustný expoziční limit (8 hod.) pro vdechovatelnou frakci prachu

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. Databáze Medis-Alarm.

· Metody hodnocení informací pro účely klasifikace:

Klasifikace dle údajů od výrobce.