

BEZPEČNOSTNÍ LIST**ODDÍL 1 Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor produktu**

obchodní název - AKRYLON®
chemický název - polymetylmetakrylát (PMMA) CAS číslo - 9011-14-7
REACH registrační číslo - nepodléhá registraci podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (Hlava I, čl. 2, odstavec 9)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a použití, které se nedoporučují

termoplastický materiál určený k dalšímu zpracování tvarováním nebo k přímému použití -
extrudované polymetylmetakrylátových (PMMA) desky

Polymetylmetakrylátových (PMMA) desky vyráběné vytlačováním, ve tvaru velkoplošných tabulí, z polymeru PMMA a přísad (barevné koncentráty, UV stabilizátor) neovlivňujících zdravotní nezávadnost výrobku.

Vyrábějí se v čirém a barevném provedení.

Použití pro reklamní účely, zasklívání, výroba krytů svítidel, tvarování,

1.3 Údaje o dodavateli

výrobce: POLYCASA s.r.o., Obecnická 520 Příbram 261 01,
Tel.: 318/49 39 11, Fax: 318/635 635, www.3AComposite.com

1.4 Nouzové telefonní číslo

Toxikologické informační středisko,
Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK,
tel.: 224 91 92 93, anebo tel.: 224 91 54 02,
Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, E-mail: tis@vfn.cz

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

Typ produktu - **polymer**

Látka není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1275/2008 (CLP), zákona SR 67/2010 o chemických látek a chemických směsí na trh a změně některých zákonů (chemický zákon) a klasifikačních směrnic 67/548 / EHS (DSD), 1999/45 / EHS (DPD)

Není nebezpečná.

Polymetylmetakrylát desky nemají při podmínkách běžného používání žádné akutní ani chronické nepříznivé účinky na zdraví člověka.

2.2 Prvky označení

neuvádí se

2.3 Další nebezpečnost

Při vysoké teplotě a hoření může odkapávat a způsobit popáleniny při styku s kůží a očima. Při hoření vznikla nebezpečné produkty rozkladu např. oxid uhelnatý a uhlíčitý, methylnetakrylát, methylnetakrylát, kouř, saze a pára, které mohou způsobit dýchací potíže.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ODDÍL 3 Složení / informace o složkách

3.1 Látky

Polymethylmetakrylátových (PMMA) desky vyráběné vytlačováním, ve tvaru velkoplošných tabulí, z polymeru PMMA a přísad (barevné koncentráty, UV stabilizátor), které neovlivňují zdravotní nezávadnost výrobku. Vyrábějí se v čirém a barevném provedení.

Polymethylmethakrylátu – kopolymer	>99%	CAS-No. 9011-14-7	
Methylmetakrylát	<0,3%	CAS-No.80-62-6	EINECS-No. 201-297-1
Methylakrylát	<0,1%	CAS-No.96-33-3	EINECS-No. 202-500-6

Obsahuje: UV stabilizátory, barviva a pigmenty

Nebezpečné přísady Žádné

Chemický název - polymethylmetakrylát

Chemický vzorec - (C₅O₂H₈)_n

CAS číslo - 9011-14-7

EINECS nebo ELINEX číslo - látka je polymer podle evropských nařízení se registrace podle EINECS

- nevyžaduje se

Klasifikace podle Směrnice 67/548 / EHS nebo 1999/45/ES

- nevyžaduje se

Klasifikace podle Nařízení EP a Rady ES č. 1272/2008

- nevyžaduje se

3.2. Směsi

neuvádí se

ODDÍL 4 Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při práci s výrobkem mohou vznikat prachové částice, úlomky- zabezpečit *zabezpečit' OPP –P281,P284*

PŘI NADÝCHÁNÍ:	Přerušit expozici a postiženého vyvést na čerstvý vzduch. V případě potíží vyhledat lékařskou pomoc.
PŘI ZASAŽENÍ KŮŽE:	Při povrchovém pořezání dezinfikovat ránu a ovázat sterilním obvazovým materiálem. V případě vážnějšího poranění vyhledat lékařskou pomoc. Roztavený materiál může způsobit vážné popáleniny. NIKDY se nesnažit roztavený polymer odstranit z kůže! Prudce zchladit vodou a vyhledat lékařskou pomoc.
PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:	Odstranit dráždivé částice z oka vymýváním čistou vodou při nadzvednutém víčku. V případě potíží vyhledat lékařskou pomoc.
PŘI POŽITÍ:	Nevyvolávat zvracení. Vymýt ústa čistou vodou. V případě potíží vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější symptomy a účinky akutní a opožděné

Vyskytují se velmi ojediněle a pouze akutní symptomy: kašel, dýchací obtíže, podráždění pokožky, slzení

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poskytování symptomatické léčby

BEZPEČNOSTNÍ LIST**ODDÍL 5 Protipožární opatření****5.1 Hasiva**

Hasiva: jemně rozptýlená voda, pěna, prášek nebo CO₂

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hoří modrožlutý plamenem bez vývinu kouře. Hoření doprovází nasládlý zápach. Plamen postupuje pomalu.

Při hoření se materiál taví a odkapává. Uhašen zbytek je stopami a bublinkovitý.

V důsledku teplot nad 280 ° C dochází k rozkladu spojeným s uvolňováním toxických a dráždivých zplodin.

5.3 Pokyny pro hasiče

Protipožární ochranné prostředky: při velkém rozsahu požáru použít ochranu dýchacích cest a těla

Pozor - úlomky materiálu mohou způsobit uklouznutí. Hrany výrobku i úlomků jsou ostré, hrozí pořezání.

ODDÍL 6 Opatření v případě náhodného úniku**6.1 opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Při rozbití desky úlomky zamést a vysypat do odpadkového koše nebo plastového pytle.

Znečištěnou plochu omýt vodou, použijte prostředky osobní ochrany.

Pozor - úlomky materiálu mohou způsobit uklouznutí. Hrany výrobku i úlomků jsou ostré, hrozí pořezání

6.2 Opatření pro životní prostředí

Není nebezpečný pro životní prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení a vyčištění

Při rozbití desky úlomky zamést a vysypat do odpadkového koše nebo plastového pytle.

Znečištěnou plochu omýt vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz ODDÍL 4.

ODDÍL 7 Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení.**

Při manipulaci používat ochranné rukavice, protože hrany výrobku jsou ostré a může dojít k pořezání. Při zpracování používat ochranné pomůcky a doporučené pracovní postupy (řezání, frézování, leštění apod.). Věnovat maximální pozornost práci s horkým materiálem při tepelném tvarování.

Teploty nad 280 ° C způsobují degradaci s únikem pár.

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po práci umýt ruce vodou, mýdlem a ošetřit krémem.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně jakékoliv nekompatibility

Extrudované PMMA desky jsou chráněny proti mechanickému poškození a prachu z obou stran PE fólií. Dodávají se uložené na paletách příslušných rozměrů, vyložené PP podložkou a dokola zajištěných fixační fólií a vázací páskou. Takto balené se i skladují. Skladovací prostory musí být čisté, suché a chladné s přirozeným větráním. Neskladovat v blízkosti tepelných zdrojů.

7.3 Specifické konečné

Použití pro tento produkt je uvedeno ODDÍL: 1.2.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ODDÍL 8 Omezování expozice / osobní ochrana

8.1 Kontrolní parametry

PMMA	-Prach	8 mg / m ³	
Methylmetakrylát (MMA)	-výpary	50ppm (ml / m ³ , 210 mg / m ³)	CAS-No.80-62-6 EINECS-No.201-297-1 R36/37/38, R43 ¹ H315,H317,H319,H335
Methylakrylát (MA)	-výpary	5ppm (ml / m ³ , 18 mg / m ³)	CAS-No.96-33-3 EINECS-No.201-297-1 R36/37/38 H315,H317,H335

8.2 Omezování expozice

Prachy a páry uvolňující se při zpracování desek je třeba odstraňovat z výrobních prostor hermetizacíou, místním odsáváním a větráním tak, aby bylo zajištěno nepřekročení nejvyšší přípustné hodnoty expozice (OEL) v pracovním prostředí.

Prahová hodnota zápachu produktů rozkladu: 1 - 5 ppm

Meze výbušnosti produktů rozkladu: 2,1 - 12,5 obj. %

Osobní ochranné prostředky

V případě běžné manipulace není třeba používat speciální ochranné prostředky.

V případě využití další pracovní techniky např. na řezání, frézování, broušení, se může při zpracování vytvářet nebezpečný prach.

Upozornění- Nevdechujte prach

Doporučení- používejte odpovídající ochranu dýchacích cest (větrejte)

Při práci je nutné používat osobní ochranné prostředky na ochranu:

- kůže (pracovní oděv, obuv, rukavice, jako prevence pořezání),
- oči (ochranné brýle, nebo úplná ochrana obličeje) a
- dýchacích cest., V případě tvorby jemného prachu (proti prachový filtr -respirátor typu P1)

Ochranné prostředky musí být udržovány v použitelném stavu.

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po práci umýt ruce vodou, mýdlem a ošetřit krémem.

1 Viz ODDÍL 16

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	velkoplošné desky tloušťky 1,8 až 15 mm
Barva	čiré nebo barevné
Zápach	bez zápachu
Skupenství	tuhá látka
Bod varu	neudává se
Bod tání	neudává se
Teplota měknutí	> 100 ° C ISO 306
Teplota rozkladu	> 280 ° C
Teplota vznícení	> 425 ° C DIN 51794
Oheň podporující vlastnosti	žádné
Klasifikace reakce na oheň E	ČSN EN 13501-1
Měrná hmotnost	1,19 g / cm ³ ISO 1183
Objemová hmotnost	neuvádí se
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný

9.2 Další informace

Rozpustný v organických rozpouštědlech.

Výše uvedené údaje jsou informativní, přesné údaje jsou uvedeny v samostatném dokumentu "technické informace o výrobku"

BEZPEČNOSTNÍ LIST**ODDÍL 10. Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Při normálních podmínkách je výrobek stálý, bez chemické reaktivity

10.2 Chemická stabilita

Výrobek odolává působení vody, saponátů, zředěných roztoků kyselin a alkálií a zředěných až nasycených roztoků solí.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy

10.4 Podmínky kterým je třeba zabránit

Vyhýbat se tepelnému rozkladu; nepřehřívat (> 280°C).

10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při normálním způsobu používání nevznikají. Při vysoké teplotě a hoření vznikají nebezpečné produkty rozkladu např. oxid uhelnatý a uhlíčitý, methylmetakrylát, methylokrylát, kouř, saze a pára.

ODDÍL 11 Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Výrobek / látka je netoxický, z hygienického hlediska je zdravotně nezávadný, vhodný pro styk s potravinami.

Na základě současných odborných znalostí a našich zkušeností výrobek není pro lidi nebezpečný a nemá nepříznivé účinky na zdraví člověka, pokud je správně používán a zpracováván podle doporučení.

Látka nepodléhá registraci

a) Akutní toxicita

neuvádí se

b) Žíravost / dráždivost kůže

může způsobit podráždění

c) Vážné poškození očí / Podráždění očí dýchacích cest

může způsobit podráždění očí,

d) senzibilizace dýchacích cest

ojetině alergické reakce kůže

e) mutagenita v zárodečných buňkách

nebyla stanovena

f) karcinogenita

nebyla stanovena, látka nemá

g) reprodukční toxicita

karcinogenní účinky

nebyla stanovena, látka není

h) toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) - jednorázová expozice

toxická pro reprodukci

neuvádí se

i) toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) - opakovaná expozice

neuvádí se

j) aspirační nebezpečnost

neuvádí se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ODDÍL 12 Ekologické informace

Výrobek není považován za nebezpečný pro životní prostředí. Výrobek je ve vodě prakticky nerozpustný, výluhy ve vodě jsou zanedbatelné, neovlivňují negativně na kvalitu vod, nejsou toxické vůči rybám a ostatním živočichům. Nezpůsobují ohrožení kvality půdy a vody

12.1 Toxicita látka	není toxická
12.2 Perzistence a rozložitelnost	údaje nejsou k dispozici
12.3 Bioakumulační potenciál	údaje nejsou k dispozici
12.4 Mobilita v půdě	nerozpustná ve vodě
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	data nejsou k dispozici
12.6 Jiné nepříznivé účinky	neuvádí se

ODDÍL 13 Informace o zneškodňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek je recyklovatelný. Při správném zacházení materiál může být podrcen a opětovně zpracován.
 Odpad, který nelze zpracovat recyklací, lze přepracovat depolymerizací na základní monomer.
 Výrobek může být odstraněn skládkováním nebo spalováním v souladu s místní legislativou.
 V ČR stanoví nakládání s odpady Zákonem č.409 / 2006, kterým se mění Zákon č.223 / 2001 CFU o odpadech
 Odpad PMMA (orezky, piliny apod.) Je možné ve smyslu vyhlášky MŽP ČR č.284 / 2001v znění pozdějších předpisů zařadit do kategorie "ostatní odpad" s katalogovým kódem 070213 – Plastový odpad (odpad z výroby a zpracování plastů)
 a 170203 – Plasty (odpady ze staveb a demolicí)

ODDÍL 14 Informace o dopravě

14.1 Číslo OSN	neuvádí se
14.2 Náležitý název OSN	neuvádí se
14.3 Třída (y) nebezpečnosti pro přepravu	neuvádí se
14.4 Obalová skupina	neuvádí se
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	není nebezpečný
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	ODDÍL 4 až 8
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	nepodléhá

Látka není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro přepravu. Není předmětem přepravních předpisů.
 Výrobek není nebezpečnou látkou pro přepravu dle předpisů ADR, RID, AND, ANDR, IMDG, ICAO, IATA a UN

BEZPEČNOSTNÍ LIST**ODDÍL 15 Informace****15.1 Nařízení / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi oblasti bezpečnosti, zdraví a životního prostředí - nevyžaduje se****Není klasifikován jako nebezpečný chemický přípravek****Evropská unie**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45 / ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93 a nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769 / EHS a směrnic Komise 91/155 / EHS, 93/67 / EHS, 93/105 / ES a 2000/21 / ES; Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548 / EHS a 1999/45 / ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006; Nařízení Komise (ES) č. 790/2009 ze dne 10. srpna 2009, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí;

Nařízení Komise (EU) č. 286/2011 ze dne 10. března 2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; Zákon o chemických látek a chemických směsí na trh a o změně některých zákonů (chemický zákon); Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH); Slovenská republika Výnos, kterým se stanoví podrobnosti o obecných požadavcích na klasifikaci, označování a balení nebezpečných látek a směsí; a o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí chemickým faktorem při práci, ve znění pozdějších předpisů; Zákon o odpadech a o změně některých zákonů.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

V souladu se směrnicemi EU výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro dodávání a používání, není povinné žádné označování.

BEZPEČNOSTNÍ LIST**ODDÍL 16. Další informace****ODDÍL 1 - 16 změna designu**

Změněné položky – Zdůrazňujeme upozornění na vznik jemného prachu - upozorňujeme že v případě velmi jemného broušení PMMA desek nebo řezání jemnými pilami je možné že se TiO₂ v minimálním obsahu (méně než je minimální hodnota pro ohrožení zdraví může v prachu vzniklém při těchto procesech zpracování uvolňovat.

R věty (rizikové věty) = H věty (výstražné upozornění)

H 351 Pozor! , Hazard se zdravím (v případě jemného řezání a broušení)

H315 (R36) Dráždí kůži

H335 (R37) může způsobit podráždění dýchacích cest

H319 (R38) Způsobuje vážné podráždění očí

H317 (R43) Může vyvolat alergickou kožní reakci

S věty (bezpečnostní věty) = P věty (bezpečnostní upozornění)

P210 (S16) Uchovávejte mimo dosah tepla / jiskrami / otevřeným plamenem / horkými povrchy.

Nekuřte (Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení Zákaz kouření)

P281 (S36 / 37/39) Používejte předepsané osobní ochranné prostředky. (Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo ochranný štít)

P410 Chraňte před slunečním zářením

Zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří s tímto produktem pracují nebo jej používají nebo jsou vystaveni jeho účinkům, jakož i zástupcům těchto zaměstnanců.

Cílem bezpečnostního listu je umožnit uživatelům přijmout nezbytná opatření související s ochranou zdraví a bezpečností na pracovišti a s ochranou životního prostředí. Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností výrobku a nezakládají smluvní právní vztah.

Před jakýmkoli použitím nebo zpracováním výrobku si prosím prostudujte technické informace výrobku, které jsou k dispozici na vyžádání.

Principy klasifikace, označování a balení chemických látek a směsí (zkratka CLP) upravuje Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272 / 2008 ve znění aktuálních změn.