

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**ODDIEL 1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu**

obchodný názov - AKRYLON®
chemický názov - polymetylmetakrylát (PMMA)
CAS číslo - 9011-14-7

REACH registračné číslo - nepodlieha registrácií podľa nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006
(Hlava I, čl. 2, odstavec 9)

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

Termoplastický materiál určený na ďalšie spracovanie tvarovaním alebo na priame použitie –

extrudované polymetylmetakrylátové (PMMA) dosky

Polymetylmetakrylátové (PMMA) dosky vyrábané vytlačovaním, v tvare veľkoplošných tabúľ, z polyméru PMMA a prísad (farebné koncentráty, UV stabilizátor) neovplyvňujúcich zdravotnú nezávadnosť výrobku.

Vyrábajú sa v čírom a farebnom prevedení,

Použitie na reklamné účely, zasklievanie, výroba krytov svetidiel, tvarovanie,....

1.3 Údaje o dodávateľovi

Výrobca: Polycasa Slovakia s.r.o, M.R.Štefánika 71, 010 39 Žilina, Slovakia
Tel. 041 – 70714 11, Fax: 041 – 70714 17, www.3AComposites.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzové informácie: Toxikologické informačné centrum,
Klinika pracovného lekárstva a toxikológie
FNsP akad. L.Dérera, Limbova 5, 833 05 Bratislava, Slovakia
Tel. 02 – 54 77 41 66 Fax: 02 – 54 77 46 05

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**ODDIEL 2 Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

Typ produktu – **polymér**

Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle nariadenia európskeho parlamentu a Rady ES č. 1275/2008(CLP), zákona SR 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov(chemický zákon) a klasifikačných smerníc 67/548/EHS (DSD), 1999/45/EHS (DPD)

Nie je nebezpečná.

Polymetylmetakrylát dosky nemajú pri podmienkach bežného používania žiadne akútne ani chronické nepriaznivé účinky na zdravie človeka.

2.2 Prvky označovania

Neuvádza sa

2.3 Iná nebezpečnosť

Pri vysokej teplote a horení môže odkvapkávať a spôsobiť popáleniny pri kontakte s pokožkou a očami. Pri horení vznikajú nebezpečné produkty rozkladu napr. oxid uhoľnatý a uhlíčitý, metylmetakrylát, metylakrylát, dym, sadze a para, ktoré môžu spôsobiť dýchacie ťažkosti.

ODDIEL 3 Zloženie / informácia o zložkách**3.1 Látky**

Polymetylmetakrylátové (PMMA) dosky vyrábané vytlačovaním, v tvare veľkoplošných tabúl, z polyméru PMMA a prísad (farebné koncentráty, UV stabilizátor), ktoré neovplyvňujú zdravotnú nezávadnosť výrobku. Vyrábajú sa v čírom a farebnom, *bielom a opálovom* prevedení.

Polymetylmetakrylát – kopolymér >99% CAS-No. 9011-14-7

Metylmetakrylát	<0,3%	CAS-No.80-62-6	EINECS-No.201-297-1
Metylakrylát	<0,1%	CAS-No.96-33-3	EINECS-No.202-500-6

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Obsahuje:	UV stabilizátory, farbiva a pigmenty
Nebezpečné prísady	Žiadne
Chemický názov	- polymetylmetakrylát
Chemický vzorec	- (C ₅ O ₂ H ₈) _n
CAS číslo	- 9011-14-7
EINECS alebo ELINEX číslo	- látka je polymér podľa európskych nariadení sa registrácia podľa EINECS
Klasifikácia podľa Smernice 67/548/EHS alebo 1999/45/ES	- nevyžaduje sa
Klasifikácia podľa Nariadenia EP a Rady ES č. 1272/2008	- nevyžaduje sa

3.2. Zmesi

Neuvádza sa

ODDIEL 4 Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Pri práci s výrobkom môžu vznikať prachové častice, úlomky - **zabezpečiť** OPP –P281,P284

PRI NADÝCHANÍ: Prerušit' expozíciu a postihnutého vyviesť na čerstvý vzduch. V prípade ťažkostí vyhľadať lekársku pomoc.

PRI ZASIAHNUTÍ POKOŽKY:

Pri povrchovom porezaní dezinfikovať ranu a obviazať sterilným obväzovým materiálom. V prípade vážnejšieho poranenia vyhľadať lekársku pomoc. Roztavený materiál môže spôsobiť vážne popáleniny. **NIKDY** sa nesnažiť roztavený polymér odstrániť z kože! Prudko schladiť vodou a vyhľadať lekársku pomoc.

PRI ZASIAHNUTÍ OČÍ:

Odstrániť dráždiacu čistočku z oka vymývaním čistou vodou pri nadvihnutom viečku. V prípade ťažkostí vyhľadať lekársku pomoc.

PRI POŽITÍ: Nevývolávať zvracanie. Vymyť ústa čistou vodou. V prípade ťažkostí vyhľadať lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Vyskytujú sa veľmi ojedinele a iba akútne

Symptómy: kašeľ, dýchacie problémy, podráždenie pokožky, slzenie

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

Poskytovanie symptomatickej liečby

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

ODDIEL 5 Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Hasiace prostriedky: jemne rozptýlená voda, pena, prášok alebo CO₂

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horí modro žltým plameňom bez vývinu dymu. Horenie sprevádza sladkastý zápach. Plameň postupuje pomaly.

Pri horení sa materiál taví a odkvapkáva. Uhasený zvyšok je zhnednutý a bublinkový .

V dôsledku teplôt nad 280°C dochádza k rozkladu spojeným s uvoľňovaním toxických a dráždivých splodín.

5.3 Rady pre požiarnikov

Protipožiarne ochranné prostriedky: pri veľkom rozsahu požiaru použiť ochranu dýchacích ciest a tela

Úlomky materiálu môžu spôsobiť pošmyknutie. Hrany výrobku i úlomkov sú ostré, hrozí porezanie.

ODDIEL 6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pri rozbití dosky úlomky pozametať a vysypať do odpadkového koša alebo plastového vreca. Znečistenú plochu umyť vodou, použite prostriedky osobnej ochrany.

Pozor - úlomky materiálu môžu spôsobiť pošmyknutie. Hrany výrobku i úlomkov sú ostré, hrozí porezanie

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nie je nebezpečný pre životné prostredie.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie a vyčistenie

Pri rozbití dosky úlomky pozametať a vysypať do odpadkového koša alebo plastového vreca. Znečistenú plochu umyť vodou.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri ODDIEL 4.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**ODDIEL 7 Zaobchádzanie a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie.**

Pri manipulácii používať ochranné rukavice, pretože hrany výrobku sú ostré a môže dôjsť k porezaniu. Pri spracovaní používať OPP ochranné pomôcky a doporučené pracovné postupy (rezanie, frézovanie, leštenie a pod.). Venovať maximálnu pozornosť práci s horúcim materiálom pri tepelnom tvarovaní.

Teploty nad 280°C spôsobujú degradáciu s únikom pár.

Pri práci nejesť, nepiť, nefajčiť. Po práci umyť ruky vodou, mydlom a ošetriť krémom.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Extrudované PMMA dosky sú chránené proti mechanickému poškodeniu a prachu z oboch strán PE fóliou. Dodávajú sa uložené na paletách príslušných rozmerov, vyložených PP podložkou a dookola zaistených fixačnou fóliou a viazacou páskou.

Takto balené sa i skladujú. Skladovacie priestory musia byť čisté, suché a chladné s prirodzeným vetraním. Neskladovať v blízkosti tepelných zdrojov.

7.3 Špecifické konečné použitie Pozri ODDIEL : 1.2.**ODDIEL 8 Kontroly expozície / osobná ochrana****8.1 Kontrolné parametre**

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

8.2 Kontroly expozície

Prachy a pary uvoľňujúce sa pri spracovaní dosiek je potrebné odstraňovať z výrobných priestorov hermetizáciou, miestnym odsávaním a vetraním tak, aby bolo zabezpečené neprekročenie najvyššej prípustnej hodnoty vystavenia (NPHV) v pracovnom prostredí.

Prahová hodnota zápachu produktov rozkladu: 1 - 5 ppm

Medze výbušnosti produktov rozkladu: 2,1 - 12,5 obj. %

Osobné ochranné prostriedky

V prípade bežnej manipulácie nie je potrebné používať špeciálne ochranné prostriedky.

V prípade využitia ďalšej pracovnej techniky napr. na rezanie, frézovanie, brúsenie, sa môže pri spracovaní vytvárať nebezpečný prach .

Upozornenie- Nevdychujte prach

Odporúčanie- používajte zodpovedajúcu ochranu dýchacích ciest (vetrajte)

Pri práci je nutné používať osobné ochranné prostriedky na ochranu:

- kože (pracovný odev, obuv, rukavice, ako prevencia porezania),
- očí (ochranné okuliare, alebo úplná ochrana tváre) a
- dýchacích ciest., v prípade tvorby jemného prachu (proti prachový filter -respirátor typu P1)

Ochranné prostriedky musia byť udržiavané v použiteľnom stave.

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po práci umyť ruky vodou, mydlom a ošetriť krémom.

¹ Pozri ODDIEL 16

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**ODDIEL 9 Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad	veľkoplošné dosky hrúbky 1,8 až 15 mm	
Farba	číre alebo farebné,	
Zápach	Prahová hodnota zápachu produktov rozkladu: 1 – 5 ppm	
Skupenstvo	tuhá látka	
Bod varu	neudáva sa	
Bod topenia	neudáva sa	
Teplota mäknutia	> 100 °C	ISO 306
Teplota rozkladu	> 280 °C	
Teplota samovznietenia	> 425 °C	DIN 51794
Oheň podporujúce vlastnosti	žiadne	
Klasifikácia reakcie na oheň	E	STN EN 13501-1
Merná hmotnosť	1,19 g/cm ³	ISO 1183
Objemová hmotnosť	neuvádza sa	
Rozpustnosť vo vode	nerozpustný	

9.2 Iné informácie

Rozpustný v organických rozpúšťadlách.

Vyššie uvedené údaje sú informatívne, presné údaje sú uvedené v samostatnom dokumente "technické informácie o výrobku".

ODDIEL 10 Stabilita a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Pri normálnych podmienkach je výrobok stály, bez chemickej reaktivity

10.2 Chemická stabilita

Výrobok odoláva pôsobeniu vody, saponátov, zriedených roztokov kyselín a alkálií a zriedených až nasýtených roztokov solí.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

10.4 Podmienky ktorým sa treba vyhnúť

Vyhýbať sa tepelnému rozkladu; neprehrievať (> 280°C).

10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú známe.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe používania nevznikajú. Pri vysokej teplote a horení vznikajú nebezpečné produkty rozkladu napr. oxid uhoľnatý a uhličitý, metylmetakrylát, metylakrylát, dym, sadze a para.

ODDIEL 11 Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Výrobok/látka je netoxický, z hygienického hľadiska je zdravotne nezávadný, vhodný pre styk s potravinami.

Na základe súčasných odborných znalostí a našich skúseností výrobok nie je pre ľudí nebezpečný a nemá nepriaznivé účinky na zdravie človeka, ak je správne používaný a spracovávaný podľa doporučení.

Látka nepodlieha registrácií

a) Akútna toxicita	neuvádza sa
b) Poleptanie kože/ Podráždenie kože	môže spôsobiť podráždenie
c) Vážne poškodenie očí/ Podráždenie očí	môže spôsobiť podráždenie očí, dýchacích ciest
d) respiračná alebo kožná senzibilizácia	ojedinele alergické reakcie kože
e) mutagenita zárodočných buniek	nebola stanovená
f) karcinogenita	nebola stanovená, látka nemá karcinogénne účinky
g) reprodukčná toxicita	nebola stanovená, látka nie je toxická pre reprodukciu
h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	neuvádza sa
i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	neuvádza sa
j) aspiračná nebezpečnosť	neuvádza sa

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**ODDIEL 12 Ekologické informácie**

Výrobok nie je považovaný za nebezpečný pre životné prostredie. Výrobok je vo vode prakticky nerozpustný, výluhy vo vode sú zanedbateľné, nevplyvajú negatívne na kvalitu vôd, nie sú toxické voči rybám a ostatným živočíchom. Nespôsobujú ohrozenie kvality pôdy a vody

12.1 Toxicita	látka nie je toxická
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	údaje nie sú k dispozícii
12.3 Bioakumulačný potenciál	údaje nie sú k dispozícii
12.4 Mobilita v pôde	nerozpustná vo vode
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	údaje nie sú k dispozícii
12.6 Iné nepriaznivé účinky	neuvádza sa

ODDIEL 13 Informácie o zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Výrobok je recyklovateľný. Pri správnom zaobchádzaní materiál môže byť podrvený a opätovne spracovaný.

Odpad, ktorý sa nedá spracovať recyklovaním, je možné prepracovať depolymerizáciou na základný monomér.

Výrobok môže byť zneškodnený skládkovaním alebo spaľovaním v súlade s miestnou legislatívou.

V SR ustanovuje nakladanie s odpadmi *Zákonom č.79/2019 o odpadoch v znení aktuálnych zmien a doplnení zákonov*

Odpad PMMA (orezky, piliny a pod.) je možné v zmysle vyhlášky MŽP SR č.284/2001v znení neskorších predpisov zaradiť do **kategórie „ostatný odpad“ s katalógovým číslom 07 02 13.**

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**ODDIEL 14 Informácie o doprave**

14.1 Číslo OSN	neuvádza sa
14.2 Správne expedičné označenie OSN	neuvádza sa
14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	neuvádza sa
14.4 Obalová skupina	neuvádza sa
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	nie je nebezpečný
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	ODDIEL 4 až 8
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	nepodlieha

Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre prepravu. Nie je predmetom prepravných predpisov.

Výrobek není nebezpečnou látkou pro přepravu dle předpisů ADR, RID, AND, ANDR, IMDG, ICAO, IATA a UN

ODDIEL 15 Regulačné informácie**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia** **Nevyžaduje sa**

Na produkt/ látku sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII a nevzťahujú sa obmedzenia podľa hlavy VIII **Informácie v tomto dokumente boli spracované základe dole uvedených Smerníc, nariadení a zákonov.**

Európska únia

Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES;

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006; NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 790/2009 z 10. augusta 2009, ktorým sa na účely

prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí; NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 286/2011 z 10. marca 2011, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí; 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); NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH);

Slovenská republika

Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí; Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v znení neskorších predpisov; Zákon č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

V súlade so smernicami EU výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre dodávanie a používanie, nie je povinné žiadne označovanie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**ODDIEL 16. Ďalšie informácie**

Zmenené položky - Zdôrazňujeme upozornenie na vznik jemného prachu - upozorňujeme že v prípade veľmi jemného brúsenia PMMA dosiek, alebo pílenia jemnými pilami je možné že sa TIO₂ v minimálnom obsahu (menej ako je minimálna hodnota pre ohrozenie zdravia môže v prachu vzniknutom pri týchto procesoch spracovania uvoľňovať.

R vety(rizikové vety) = H vety(výstražné upozornenia)

H 351 **Pozor! , hazard so zdravím (v prípade jemného pílenia a brúsenia)**

H315(R36) **Dráždi kožu**

H335(R37) **môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest**

H319(R38) **Spôsobuje vážne podráždenie očí**

H317(R43) **Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu**

S vety(bezpečnostné vety) = P vety(bezpečnostné upozornenia)

P210(S16) **Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov.**

Nefajčite (Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia- Zákaz fajčenia)

P281(S36/37/39) **Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.(Noste vhodný ochranný odev, ochranné rukavice a ochranné okuliare alebo ochranný štít)**

P410 **Chráňte pred slnečným žiarením**

Zamestnávateľ musí podľa článku 35 Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006 umožniť prístup k informáciám z bezpečnostného listu všetkým zamestnancom, ktorí s týmto produktom pracujú alebo ho používajú , alebo sú vystavení jeho účinkom, ako aj zástupcom týchto zamestnancov.

Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia. Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností výrobku a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

Pred akýmkoľvek použitím alebo spracovaním výrobku si prosím preštudujte technické informácie výrobku, ktoré sú k dispozícii na vyžiadanie.

Princípy klasifikácie, označovania a balenia chemických látok a zmesí (skratka CLP) upravuje Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 v znení aktuálnych zmien.

Tu uvedené informácie vychádzajú zo súčasného stavu našich vedomostí, a preto nezaručujeme určité špecifické vlastnosti. Následní používatelia nášho produktu nesú zodpovednosť za dodržiavanie existujúcich špeciálnych zákonov a predpisov.