

# SpofaDental

A Kerr Company

 SpofaDental a.s., Markova 238, 506 01 Jičín, Czech Republic  
+ 420 493 583 111, www.spofadental.com. Made in Czech Republic

## Dentacryl<sup>®</sup> Technický

(en)

Methyl methacrylate casting resin for technical application

### Characteristics:

DENTACRYL<sup>®</sup> technical grade is two-component methyl methacrylate casting resin intended for technical application. It polymerizes spontaneously after mixing of both the constituents (chemically initiated polymerization). It features very good insulating properties, high mechanical strength, and provides perfect thermal insulation. The powder can be coloured using common inorganic colouring agents, or filled with various fillers (e.g. graphite, porcelain powder, metal filling dust, etc.).

### Application:

Easy workability of DENTACRYL<sup>®</sup> allows its wide application in various industries. Its properties predestine it for application in electronic industry. In mechanical engineering it is used e.g. in potting of guiding plates of punches. It is used for fixation of sections in metallurgical laboratories. When casting a quantity exceeding 1 000 g of the material, it is favourable to cast the unit portionwise, with its mechanical properties being maintained.

**Mixing ratio:** 100 parts of powder to 45 - 55 parts of liquid

### Processing:

Mix the measured quantity of powder and liquid in a glass or ceramic bowl. Stir the mixture using e.g. a glass rod. As the powder tends to sediment at the bottom of the bowl, the mixture must be stirred slowly during dissolution. Properly dissolved DENTACRYL<sup>®</sup> has honey-like consistency. In this stage it is ready for further processing. The material may be cast into metal, glass, porcelain, paper or plaster moulds. Metal moulds should be insulated e.g. using paraffin, plaster moulds should be insulated with insulating varnish for plaster (e.g. ISODENT<sup>®</sup>). Rubber is unsuitable material for casting moulds. Moulds cannot be insulated with a layer of petroleum jelly because fats affect setting of the resin adversely. Setting time of the material differs from 40 to 70 minutes according the size of the mould and temperature. Milling of the mould is possible 2 hours after setting. DENTACRYL<sup>®</sup> products after final working are polished with floated whitening or polishing pastes used in metal polishing.

### Mechanical properties:

Bending strength 50 MPa

Tensile strength 20 MPa

Compressive strength 80 MPa

Vickers hardness 17°

Absorption capacity + 0.45 %

### Caution:

Possible sensitivity to methyl methacrylate, especially in allergic individuals.

### Waste material disposal:

The residue of unused product and contaminated packaging material should be transferred to a company authorized to dispose of waste materials. Observe your local legal regulations.

### Storage:

Store in a dry and dark place at 5 °C to 25 °C, in a well sealed container. Store the package in a well ventilated area, away from heat sources. Smoking is prohibited.

**Shelf life:** 4 years

**Package:** colourless powder 100 g + liquid 100 g

separate package: colourless powder 1 000 g, liquid 930 g

### Danger:

**Liquid:** Hazardous ingredients: methyl methacrylate, methyl 2-methylprop-2-enoate, methyl 2-methylpropenoate; N,N- dimethyl-p-toluidine. H225 - Highly flammable liquid and vapour. H302 - Harmful if swallowed. H315 - Causes skin irritation. H317 - May cause an allergic skin reaction. H335 - May cause respiratory irritation. H373 - May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. P210 - Keep away from heat, hot surfaces, open flames, sparks. - No smoking. P233 - Keep container tightly closed. P271 - Use only outdoors or in a well-ventilated area. P260 - Do not breathe mist, spray, vapours. P312 - Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell. P280 - Wear eye protection, protective gloves, protective clothing. P264 - Wash hands thoroughly after handling.



P333+P313 - If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention. P362+P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse. P403+P235 - Store in a well-ventilated place. Keep cool. P501 - Dispose of contents/container to a hazardous or special waste collection point

**Powder:** EUH208 - Contains dibenzoyl peroxide, benzoyl peroxide. May produce an allergic reaction.

**Emergency telephone number:**

United Kingdom

National Poisons Information Service (Newcastle Unit)

Claremont Place Newcastle-upon-Tyne, Newcastle

+44 191 2606182/+44 191 2606180 24H

## Dentacryl<sup>®</sup> Technický

CS

### Methylmetakrylátová licí pryskyřice pro technické použití

**Charakteristika:**

Dentacryl<sup>®</sup> technický je dvousložková methylmetakrylátová licí pryskyřice, určená pro technické použití. Polymeruje samovolně tzv.chemickou iniciací po smísení obou složek. Má velmi dobré izolační vlastnosti, vysokou mechanickou pevnost a dokonalou tepelnou izolaci. Prášek je možno barvit běžnými anorganickými barvivami, případně plněním prášku různými plnivými (např. grafit, porcelánový prášek, kovové piliny apod.).

**Použití:**

Snadná zpracovatelnost pryskyřice Dentacryl<sup>®</sup> umožňuje jeho široké použití i v různých průmyslových oborech. Svými vlastnostmi je předurčen k využití v elektroprůmyslu. Ve strojírenství se uplatňuje např. při zalévání vodících desek razníků. Používá se k upevňování výbrusů v metalurgických laboratořích. Při odlévání většího množství přesahující 1000 g zpracovaného materiálu je výhodné, odlévat předmět po částech, přičemž zůstanou jeho mechanické vlastnosti zachovány.

**Mísicí poměr:**

100 dílů prášku na 45 - 55 dílů tekutiny

**Zpracování:**

Ve skleněné nebo keramické nádobce se smísí odměřené množství prášku a tekutiny. Směs se promísí např. skleněnou tyčinkou. Vzhledem k tomu, že prášek má snahu sedimentovat u dna nádoby, je nutné po dobu rozpouštění směs pomalu míchat. Dobře rozpuštěný Dentacryl<sup>®</sup> je medovité konzistence. V tomto stavu je připraven k dalšímu zpracování. Formy do kterých se rozpuštěný materiál odlévá mohou být kovové, skleněné, porcelánové, papírové nebo sádrové. Kovové formy se izolují např. parafinem, sádrové formy se izolují izolačním přípravkem na sádry (např. Isodent<sup>®</sup>). Nevyhovujícím materiálem pro licí formy je guma. Izolaci nelze provádět vrstvou vazeliny nebo oleje vzhledem k tomu, že tuky mají negativní vliv na tuhnutí pryskyřice. K vytvrzení pryskyřice dochází po 40 – 70 minutách v závislosti na velikosti odlitku a okolní teplotě. Opracování odlitku je možné po 2 hodinách od ztuhnutí. Zhotovené výrobky z pryskyřice Dentacryl<sup>®</sup> se po opracování leští plavenou křídou nebo leštičnými pastami používanými při leštění kovů.

**Mechanické vlastnosti:**

Pevnost v ohybu 50 MPa

Pevnost v tahu 20 MPa

Pevnost v tlaku 80 MPa

Tvrdość podle Vickerse 17°

Nasákavost + 0,45 %

**Upozornění:** Potenciální citlivost na methylmetakrylát, zejména u alergiků.

**Nakládání s odpady:**

Zbytek nespolečkovatelného materiálu a kontaminovaný obal předejte firmě oprávněně nakládat s odpady. Řiďte se regionálními nařízeními.

**Skladování:**

V suchu a temnu, při teplotě od 5 °C do 25 °C, v dobře uzavřeném obalu. Uchovávejte obal na dobře větratelném místě mimo dosah zdrojů zapálení, zákaz kouření.

**Doba použitelnosti:** 4 roky

**Balení:** 100 g bezbarvý prášek + 100 g tekutina

Samostatné balení: 1 000 g bezbarvý prášek, 930 g tekutina

**Nebezpečí:**

**Tekutina:** Nebezpečně obsažené látky: methyl-methakrylát, methyl-2-methylprop-2-enoát, methyl-2-methylpropenoát; N,N-dimethyl-p-toluidin. H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry. H302 - Zdraví





škodlivý při požití. H315 - Dráždí kůži. H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci. H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest. H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. P210 - Chrňte před teplem, horkými povrchy, otevřeným plamenem, jiskrami. Zákaz kouření. P233 - Uchovávejte obal těsně uzavřený. P271 - Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. P260 - Nevdechujte mlhu, aerosoly, páry. P312 - Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. P280 - Používejte ochranné brýle, ochranné rukavice, ochranný oděv. P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce. P333+P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P362+P364 - Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. P403+P235 - Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. P501 - Odstraňte obsah/obal sběrně místo pro nebezpečné nebo zvláštní odpady

**Prášek:** EUH208 - Obsahuje dibenzoylperoxid, dibenzoylperoxid. Může vyvolat alergickou reakci.

**Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Česká republika

Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1 120 00 Praha 2

+420 224 919 293 +420 224 915 402

## Dentacryl® Technický



Methylmetakrylátová liaca živica na technické použitie

**Charakteristika:**

DENTACRYL® technický je dvojsložková methylmetakrylátová liacia živica, určená pre technické použitie. Polymerizuje samovoľne tzv. chemickou iniciáciou po zmiešaní oboch zložiek. Má veľmi dobré izolačné vlastnosti, vysokú mechanickú pevnosť a dokonalú tepelnú izoláciu. Prášok sa môže farbiv bežnými anorganickými farbivami, prípadne plnením prášku rôznymi plnivami (napr. grafit, porcelánový prášok, kovové piliny apod.).

**Použitie:**

Lahká spracovateľnosť živice DENTACRYL® umožňuje jeho široké použitie aj v rôznych priemyselných odboch. Svojimi vlastnosťami je určený na využitie v elektropriemysle. V strojárstve sa uplatňuje napr. pri zalievaní vodiacich dosák razníkov. Používa sa na upevňovanie výbrusov v metalurgických laboratóriách. Pri odlievaní väčšieho množstva presahujúceho 1 000 g spracovaného materiálu je výhodné, odlievať predmet po častiach, pričom jeho mechanické vlastnosti zostanú zachované.

**Pomer miešania:**

100 dielov prášku na 45 - 55 dielov tekutiny

**Spracovanie:**

V sklenenej alebo keramickej nádobe sa zmieša odmerané množstvo prášku a tekutiny. Zmes sa premieša napr. sklenenou tyčinkou. Vzhľadom k tomu, že prášok má snahu sedimentovať pri dne nádoby, treba počas doby rozpúšťania zmes pomaly miešať. Dobře rozpustený DENTACRYL má medovú konzistenciu. V tomto stave je pripravený na ďalšie spracovanie. Formy, do ktorých sa rozpustený materiál odlieva môžu byť kovové, sklenené, porcelánové, papierové alebo sadrové. Kovové formy sa izolujú napr. parafínom, sadrové formy sa izolujú izolačným prípravkom na sadry (napr. ISODENT®). Nevyhovujúcim materiálom pre liacie formy je guma. Izoláciu nie možné uskutočniť vrstvou vazelíny alebo oleja vzhľadom k tomu, že tuky majú negatívny vplyv na tuhnutie živice. K vyvrátnutiu živice dochádza po 40 - 70 minútach v závislosti od veľkosti odliatku a okolitej teploty. Opracovanie odliatku je možné po 2 hodinách od stuhnutia. Zhotovené výrobky zo živice DENTACRYL® sa po opracovaní leštiť plavenou kriedou alebo leštiacimi pastami používanými pri leštení kovov.

**Mechanické vlastnosti:**

Pevnosť v ohybe 50 MPa

Pevnosť v ťahu 20 MPa

Pevnosť v tlaku 80 MPa

Tvrdosť podľa Vickerse 17°

Nasiakavosť + 0,45 %

**Upozornenie:**

Potenciálna citlivosť na methylmetakrylát, predovšetkým u alergikov.

**Zneškodnenie odpadu:**

Zbytok nespotrebovaného materiálu a kontaminovaný obal odovzdajte firme, ktorá je oprávnená manipulovať s odpadmi. Postupujte podľa regionálnych nariadení.



**Skladovanie:**

Na suchom a tmavom mieste, pri teplote od 5 °C do 25 °C, v dobre uzatvorenom obale. Obal uchovávať na dobre vetrateľnom mieste, mimo dosahu zdrojov zapálenia, zákaz fajčenia.

**Doba použiteľnosti:** 4 roky

**Balenie:** 100 g bezfarebný prášok + 100 g tekutina

Samostatné balenie: 1 000 g bezfarebný prášok, 930 g tekutina

**Nebezpečenstvo:**

**Tekutina:** Nebezpečné obsahové látky: metyl-metakrylát, metyl-2-metylprop-2-enoát, O-metyl-2-metylpropenoát; N,N-dimetyl-para- toluidín. H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary. H302 - Škodlivý po požití. H315 - Dráždi kožu. H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. P210 - Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, otvoreného ohňa, iskier. Nefajčiť. P233 - Nádobu uchovávať tesne uzavretú. P271 - Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. P260 - Nevdychujte hmlu, aerosólov, pár. P312 - Pri zdravotných problémoch, volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. P280 - Noste ochranné okuliare, ochranné rukavice, ochranný odev. P264 - Po skončení manipulácie si ruky. P333+P313 - Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. P362+P364 - Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. P403+P235 - Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade. P501 - Obsah alebo kontajner odovzdajte na likvidáciu zariadenia na zber nebezpečného a špeciálneho odpadu.

**Prášok:** EUH208 - Obsahuje dibenzoylperoxid, benzoylperoxid. Môže vyvolať alergickú reakciu.

**Núdzové telefónne číslo:**

Slovensko

Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre,

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Limbová 5

833 05 Bratislava

+421 2 54 77 41 66

**Dovozca do SR:**

Marek Ondráš - BIO výrobky, Nantereská 1681/9, 010 08 Žilina

tel.: 0905 361 643, [www.bakterieenzymy.sk](http://www.bakterieenzymy.sk), [biovyrobky@zoznam.sk](mailto:biovyrobky@zoznam.sk)

Prevádzka: Rosinská cesta 9, 010 08 Žilina

Tekutina/liguid:



2535110r23

Datum poslední revize: 16.5.2017

