

LH 28-1 / TM

Označení : **tepelně odolná, laminační pryskyřice**

Pryskyřice : **LH 28-1**

Tužidlo : **TM**

Barva : hnědá transparentní

Použití - vakuové tvarování
- prepreg nástroje
- polyesterové vstřikovací formy
- polyesterové tlakové nástroje

Vlastnosti materiálu - velmi vysoká tepelná odolnost, při teplotě až 175°C
- dlouhý čas zpracování
- nízká exotermie
- vytvrditelná teplem

Informace pro zpracování

| Výrobek | | Směs LH 28-1 / TM | Pryskyřice LH 28-1 | Tužidlo TM |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Barva | | hnědá transparentní | hnědá transparentní | hnědá transparentní |
| Poměr míchání | hm. díly | | 100 | 40 |
| Viskozita při 25°C | mPas | 750 ±100 | 800 ±150 | 375 ± 75 |
| Hustota při 20°C | g/cm ³ | 1,10 ± 0,03 | 1,15 ± 0,03 | 0,97 ± 0,02 |
| Čas zprac. 200g/20°C | minut | 240 – 360 | - | - |
| Vytvrzení při pokojové tep. | hod. | 24 – 48 | - | - |
| Teplota | čas v hod. / teplota v °C | 4 hod. / 40°C 4 hod. / 60 °C 4 hod. / 100°C 4 hod. / 135°C 4 hod. / 160°C | - | - |

Fyzikální informace

| Vlastnosti | Typ zkoušky | Jednotka | Hodnota |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------------------|-------------|
| Pevnost v ohybu | EN ISO 178 | MPa | 95 ± 10 |
| E-Modul (v ohybu) | EN ISO 178 | MPa | 2 800 ± 250 |
| Deformace ohybem v okamžiku lomu | EN ISO 178 | % | 4 ± 0,6 |
| Pevnost v tlaku | EN ISO 604 | MPa | 85 ± 8 |
| Rázová houževnatost (Charpy) | EN ISO 179 | kJ/m ² | 16 ± 6 |
| Tepelná odolnost HDT | DIN EN ISO 75 B | °C | 175 ± 3 |
| Teplota zeskelnatění T _G | Metoda DSC | °C | 182 |
| Tvrdost Shore | DIN 53505 | Shore D | 85 ± 3 |
| Koeficient tepelné roztažitosti | DIN 53752 | 10 ⁻⁶ K ⁻¹ | - |
| Lineární smrštění | interní | % | - |

Forma dodání:

Karton: LH 28-1 / TM 7,560 kg pryskyřice 9 x 0,600 kg / tužidlo 9 x 0,240 kg

Jednotlivé balení: Pryskyřice LH 28-1 20 kg
Tužidlo TM 8 kg

Poznámky ke zpracování

Materiál a okolní teplota při zpracování pryskyřice by měla být 18 - 25°C.

Míchání pryskyřice s tužidlem musí být intenzivní za pokojové teploty, bez vzniku bublin.

Optimální je temperace zahříváním po cca. 10°C za hodinu. Při složitější geometrii je třeba použít podpěry.

Snižování teploty provádějte postupně po cca. 20 °C za hodinu.

Všeobecně

Ebalta LH 28-1 je dvou komponentní laminovací pryskyřice, která se při pokojové teplotě vytvrzuje a po temperaci může být použita až do 175°C.

Protože tento epoxidový laminační systém neobsahuje žádná plniva, má velmi dobré sytící vlastnosti a umožňuje velmi vysoký obsah skelné tkaniny. Tímto se dosáhne velmi nízkého koeficientu roztažnosti a vysoké pevnosti.

Pro zadní výplně tepelně odolných forem a nářadí je velmi vhodná blata LH 28-1 jako spojovací pryskyřice s hliníkovým granulátem.

Systém je při pokojové teplotě nejdříve po 7 dnech zcela vytvrzený a lze jej následně použít jen do 60°C.

Postupným temperováním lze dosáhnout vysoké tepelné odolnosti. Je nutné pomalé ochlazování na pokojovou teplotu.

Teplota zeskelnatění (TG) 95°C: Po temperování 4 hod. při 40°C + 4 až 10 hod. při 60°C

Teplota zeskelnatění (TG) 139°C: Po temperování 4 hod. při 40°C + 4 až 10 hod. při 60°C + 4 hod. při 100°C

Teplota zeskelnatění (TG) 156°C: Po temperování 4 hod. při 40°C + 4 až 10 hod. při 60°C + 4 hod. při 100°C + 4 hod. při 135°C

Teplota zeskelnatění (TG) 182°C: Po temperování 4 hod. při 40°C + 4 až 10 hod. při 60°C + 4 hod. při 100°C + 4 hod. při 135°C + 4 hod. při 160°C

Tepelná odolnost HDT ISO 75B 158°C: Po temperování 4 hod. při 40°C + 4 až 10 hod. při 60°C + 4 hod. při 100°C + 4 hod. při 135°C

Tepelná odolnost HDT ISO 75B 175°C: Po temperování 4 hod. při 40°C + 4 až 10 hod. při 60°C + 4 hod. při 100°C + 4 hod. při 135°C + 4 hod. při 160°C

Bylo by výhodné provést celkovou temperaci, přinejmenším ale její první stupeň provést na původním modelu.

Skladování

V temperovaných místnostech (18 – 25°C)

Krystalizaci, která může nastat při nepříznivých skladovacích podmínkách lze odstranit ohřátím na cca. 60°C.

Otevřené nádoby je nutné vždy okamžitě vlhko těšně uzavřít a dle možností rychle zpracovat.

Informace o trvanlivosti materiálu naleznete na etiketě.

Ochranná opatření

Při zpracování tohoto produktu by se mělo dbát ochranných opatření odborového svazu chemického průmyslu.

Řídit se bezpečnostními radami.

Likvidace

Vytvrzené materiály lze po domluvě s příslušným úřadem likvidovat jako domovní odpad.

Nevytvrzené výrobky se musí dle domluvy s příslušným úřadem náležitě zlikvidovat.

K upozornění

Tyto údaje a doporučení byly stanoveny s největší starostlivostí na základě důkladných pokusů a dlouholetých, praktických zkušeností. Protože není možné kontrolovat zpracování přímo u spotřebitele, možnosti použití a pracovní metody jsou velice různorodé, není možné přebírat záruku za jednotlivé případy. Tyto údaje jsou nezávaznými informacemi, nejsou zárukou za určité příznaky nebo vlastnosti produktu. Naše informace neosvobozují zákazníka od provedení vlastních průkazných zkoušek ve vztahu k používání a postupům.

V případě nutnosti záruky za údaje je nutná doplňující písemná dohoda.