

TECHNICKÝ LIST

EPOXACAST 655

Epoxidová pryskyřice plněná hliníkem

A. Popis produktu

EpoxAcast 655 je lící mnohoúčelová a extrémně tvrdá epoxidová pryskyřice plněná hliníkem. Je stabilní dokonce i při objemu do 9 litrů. Dle použití je možné vybrat ze 3 druhů tvrdidel. Nejvyšší tepelnou odolnost (do 108°C) docílíte použitím tvrdidla HT HIGH TEMP. Vytvrzený EpoxACAST 655 vykazuje dobré fyzikální vlastnosti pro mnohá použití např. náradí pro velkou produkci, formy pro vakuové tvarování, vstřikovaci formy, napínací a upínací přípravky apod.

B. Technická data

Tvrdidlo do EpoxAcast (díl B)	101 Fast	102 Med	103 Slow	HT High Temp
Míchání váhově	100A : 10B	100A : 11B	100A : 12B	100A : 8B
Viskozita směsi (mPas)	23000	23000	23000	12000
Spec. hmotn. (g/cm ³)	1,66	1,66	1,66	1,64
Barva	všechny druhy jsou šedé			
Doba zpracování	30 min.	75 min.	3,5 hod.	4 hod.
Vytvrzení (hod. při 23°C)	3	9	24	24
Vytvrzení (min. při 60°C)	90	135	195	n.a.
Tvrdost (Shore D)	90	90	90	90
Pevnost (N/mm ²)	33,1	33,1	33,1	41,3
Modul elasticity (N/mm ²)	14050	14050	14050	49591
Pevnost v protažení (%)	0,54	0,54	0,54	0,50
Pevnost v ohybu (N/mm ²)	52,8	52,8	52,8	n.a.
Modul ohybu (N/mm ²)	9663	9663	9663	n.a.
Zatížení v tlaku (N/mm ²)	86,1	86,1	86,1	108,1
Modul tlaku (N/mm ²)	864	864	864	1859
Smrštění (%)	0,06	0,06	0,06	0,1
Odolnost teplotám (°C) tvrdnutí při 23°C	57	57	57	n.a.
Odolnost teplotám (°C) po tepelném dotvrzení	n.a.	n.a.	n.a.	108

Měřeno při teplotě 23°C po 7 dnech tuhnutí (max. fyzikální vlastnosti), Norma ASTM-Standard.
Dotemperování po vytvrzení 2 hod. / 80 °C a na závěr 3 hod. / 150°C.

C. Příprava, bezpečnost

Skladujte a používejte při teplotě ca. 23°C. Noste oblek s dlouhými rukávy, jednorázové rukavice a ochranné brýle. Připravte si vše potřebné. Míchací nádoba by měla být z kovu nebo plastu. Pracujte jen v dobře větratelné místnosti a nevdechujte výpary. Doporučujeme používat respirátor pro ochranu dýchacích cest. Vyzkoušejte si práci s materiálem nejprve na malém vzorku.

D. Separace, odvážení, míchání

Tento materiál se spojuje s mnoha jinými materiály. Pro separaci epoxid od epoxidu použijte voskovou pastu Ease Release 2125 PVA. Pro jiné materiály, např. umělá hmota nebo kov můžete použít separátor Universal. Důležité: Pro stejnoměrné nanesení natřete povrch modelu Potom nastříkejte separátor Universal a nechte ca. 30 min. vyschnout.

Předmíchejte důkladně ode dna složku A, plniva sedají ke dnu. Můžete použít elektrickou míchačku. Míchejte střední rychlostí ca. 2 minuty. Potom ještě domíchejte ručně hranatou míchačkou ca. 1 minutu dokud se nerozmíchají všechny pevné částice. Přesně odvažte obě složky a opět důkladně promíchejte. Používejte přesnou váhu. Nezkoušejte odhadnout materiál objemově. Zkontrolujte zda je nádoba i míchačka čistá a zbavená mastnoty. Složky míchejte nejméně 3 minuty hranatým míchátkem od stěn i dna nádoby. Mícháte-li elektrickou míchačkou, vždy ještě ručně domíchejte.

Pigmenty a plniva : Pigmenty So-Strong nebo UVO. Smíchejte pigment nebo plnivo nejprve se složkou A a nakonec přidejte složku B.

E. Lití, tuhnutí, dodatečná úprava

EpoxAcast 655 má v porovnání s jinými epoxidy nízkou viskozitu a není tedy nutné vakuování. Chcete-li směs přesto odvakuovat, stačí ca. 2-3 minuty při - 0,93 bar (ca. 90 % vakua). Nádobka musí být větší, protože materiál zvětší ca. 3-4x svůj objem. Lijte materiál pomalu na nejnižší místo formy. Rychlost zpracování a tuhnutí je odvislá od objemu směsi. Čím větší množství, tím rychlejší reakce. Materiál je vytvrzený neuděláte-li nehtem vryp. Vytvrzený epoxid můžete brousit. Při opracování používejte ochranu dýchacích cest.

Dotemperování : Nejlepších vlastností materiálu docílíte temperováním 2 hod. / 80°C a následně 3 hod. při 150°C. Potom nechte vychladnout.

Lakování : Vytvrzený EpoxAcast může být lakován nebo natřen základovou barvou a potom např. akrylátovou barvou. Barvy nechte důkladně proschnout.

Vyčištění nevytvrzeného epoxidu : Poškrábejte co nejvíce materiálu např. šroubovákem. Zbytky očistěte přípravkem E-POX-EE KLEENER, ředidlem na barvy, acetonem nebo alkoholem. Pracujte v dobře větraných prostorách.

F. Bezpečnostní pokyny

Před použitím si přečtěte bezpečnostní listy, jsou ke stažení na www.silikonysro.cz. Všechny produkty firmy Smooth-On jsou při dodržování bezpečnostních předpisů neškodné.

EpoxAcast 655 složka A - pryskyřice

Dráždí oči, pokožku a sliznici. Zabraňte delšímu kontaktu s pokožkou. Nevdechujte výpary, pracujte v dobře větraných prostorách, používejte ochranné pomůcky.

Zabraňte kontaktu se zrakem. V případě kontaktu vymývejte 15 minut čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Při styku s pokožkou umyjte mýdlovou vodou.

Při dráždění vyhledejte lékaře. Při požití nevyvolávejte zvracení, Vypijte 1-2 skleničky vody a vyhledejte okamžitě lékaře. Při nadýchání výparů vyvedte postiženého z místnosti na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře. Nenechávejte v blízkosti dětí.

EpoxAcast 655 složka B - tvrdidlo

Dráždí oči, pokožku a sliznici. Tvrdidla jsou leptající látky a mohou způsobit těžké popáleniny očí a kůže. Jsou to alergeny, které se dostávají do těla kontaktem s pokožkou nebo vdechováním. Pracujte v dobře větratelné místnosti. Vysvlékněte kontaminovaný oděv a důkladně se umyjte mýdlovou vodou. Oči vyplachujte 15 minut vodou a ihned navštivte lékaře. Nenechávejte v blízkosti dětí.

Důležité : Všechny uvedené údaje jsou korektní. Výrobce ani dodavatel nepřebírá zodpovědnost za nevhodně zvolený materiál či špatné zpracování.