

Popis

Laminační směsi určené pro laminování materiálů ze skleněných, uhlíkových nebo kevlarových vláken. Pryskyřice Letoxit PR 223 je vyrobena na bázi modifikované epoxidové pryskyřice dianového typu. Díly vyrobené z této pryskyřice splňují požadavky FAR 23 a DIN 4102/B1, pryskyřice je vhodná pro aplikace, při kterých je požadována snížená hořlavost finálního výrobku.

Pryskyřice je pokládána za fyziologicky dobře snášenlivou. Tvrdidla jsou aminového typu, neobsahují nonylfenol. Vzhledem k nízké viskozitě pryskyřice a tudíž nižšímu povrchovému napětí vykazuje spolu ve směsi s tvrdidly Letoxit EM 315, EM 316 a EM 317 dobré smáčení laminačních tkanin a materiálů.

Použití

Laminační směsi jsou určeny pro výrobu dílů namáhaných v extrémních podmínkách např. částí letadel, větroňů, pro stavění modelů, stavbu sportovních člunů, karoserií dopravních prostředků, forem apod. Laminační směsi se hodí pro všechny způsoby výroby jako např. ruční laminování, navíjení i při použití tlaku nebo vakua.

Optimální teplota pro zpracování namíchané směsi leží v rozmezí teplot 20-25°C. Vyšší zpracovatelská teplota je možná, ale zkracuje životnost směsi (pot-life). Jednotlivá tvrdidla mají stejný směšovací poměr a proto mohou být libovolně míchána. Toto umožňuje najít optimální laminační systém pro různé metody zpracování.

Po počátečním vytvrzení laminovaného dílu jej lze odformovat a dále opracovávat. Laminované díly dosahují hladkého lesklého a nelepivého povrchu i při vytvrzování za nepříznivých podmínek, např. při nižší teplotě nebo vyšší vlhkosti vzduchu.

Mísící poměr musí být dodržen co nejpřesněji. Vyšší nebo nižší dávkování tvrdidla nemá za následek zrychlení nebo zpomalení reakce, ale způsobí nedokonalé vytvrzení a tím zhoršení mechanických vlastností. Zamíchání musí být provedeno důkladně. Míchejte tak dlouho, dokud směs nebude mít jednotnou transparentní barvu a nebudou v ní patrné žádné nerozmíchané „obláčky“ tvrdidla. Věnujte zvláštní pozornost stěnám a dnu nádoby. Laminační systém lze použít spolu s vhodnými gelcoaty, různými laky a nátěry (např. na bázi PUR).

Vlastnosti pryskyřice

	Norma	Pryskyřice Letoxit® PR 223
Hustota při 25°C (g/cm³)	PN-5M-11	1,50-1,60
Viskozita při 25°C (mPa.s)	PN-5M-01	800-1000
Epoxidový ekvivalent	PN-5M-20	0,59
Barva/Gardner	DIN ISO 4630	max. 6

ZPŮSOB POUŽITÍ

Letoxit® PR 223

Letoxit® EM 315, EM 316, EM 317

Verze: 21. února 2011

Vlastnosti tvrdidel

	Norma	Tvrdidlo Letoxit® EM 315	Tvrdidlo Letoxit® EM 316	Tvrdidlo Letoxit® EM 317
Hustota při 25°C (g/cm ³)	PN-5M-11	0,94-0,97	0,94-0,97	0,93-0,96
Viskozita při 25°C (mPa.s)	PN-5M-01	50-100	60-120	100-140
Vodíkový ekvivalent	-	64	64	64
Aminové číslo (mg KOH/g)	PN-5M-06	450-550	450-550	450-550
Barva	-	transparentní modrá	transparentní modrá	transparentní modrá

Zpracování

	Letoxit® PR 223 + Letoxit® EM 315	Letoxit® PR 223 + Letoxit® EM 316	Letoxit® PR 223 + Letoxit® EM 317
Teplota zpracování	20 – 30 °C		
Skladování při 15 – 25 °C	minimálně 6 měsíců v originálních uzavřených nádobách		
Vytvrzování	24 hodin při teplotě 20-25 °C		
Dotvrzení	15 hodin při 50-60°C....až.....15 minut při 150°C		
Tg (DSC) (°C)	85	90	100

Směšovací poměr

	pryskyřice Letoxit® PR 223 : tvrdidlo Letoxit® EM 315, EM 316, EM 317
Hmotnostní díly	100 : 30 ± 1
Objemové procenta	100 : 50 ± 1

Vytvrzování

Mechanické vlastnosti nevytuzené pryskyřice

Vytvrzení: 24 h 25°C 2 h 70°C 6 h 120	Norma	Pryskyřice Letoxit® PR 223 + tvrdidlo Letoxit® EM 315, EM 316, EM 317
Pevnost v ohybu (MPa)	ČSN EN ISO 178	120-130
Ohybový modul (GPa)	ČSN EN ISO 178	3,0-3,4
Rázová houževnatost (kJ/m2)	ČSN EN ISO 179	25-35

5M

Na Záhonech 1177
686 04 KUNOVICE
Česká republika

tel: +420 572 433 711
fax: +420 572 433 700
email: 5M@5M.cz

www.5M.cz
LETOXIT® je registrovaná ochranná známka

Balení

Pryskyřice i tvrdidla jsou dodávány v polyetylenových kanystrech o obsahu 5, 10 a 20 kg a v 200 kg plechových sudech.