

Popis

Laminační směs bez plnicích látek, určená pro laminování materiálů ze skleněných, uhlíkových nebo kevlarových vláken. Pryskyřice Letoxit PR 108 je vyrobena na bázi modifikované epoxidové pryskyřice bisfenolu A.

U Letoxitu PR 108 při delším skladování, popřípadě skladování při teplotách nižších než +15°C, může dojít ke krystalizaci (mléčné zabarvení pryskyřice doprovázené zvýšením viskozity). Zahřátím asi na 40°C se pryskyřice Letoxit PR 108 přivede do původního skupenství, aniž dojde ke změně kvality a vlastností. Pryskyřice je pokládána za fyziologicky dobře snášenlivou. Vzhledem k nízké viskozitě pryskyřice a tudíž nižšímu povrchovému napětí vykazuje spolu ve směsi s tvrdidlem Letoxit EM 309 dobré smáčení laminačních tkanin a materiálů.

Použití

Laminační směs je určena pro výrobu dílů namáhaných v extrémních podmínkách např. částí letadel, větroňů, pro stavění modelů, stavbu sportovních člunů, karoserií dopravních prostředků, forem apod. vyznačuje se obzvláště vysokou teplotní odolností. Díky dobrým elektrickým vlastnostem může být použita v elektrotechnickém průmyslu. Laminační směs 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. Můžeme říci, že zvýšení teploty o 10°C zkracuje pot-life přibližně o polovinu. 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 černou barvu a nebudou v ní patrné žádné nerozmíchané „obláčky“ tvrdidla. Věnujte zvláštní pozornost stěnám a dnu nádoby.

Vlastnosti pryskyřice

	Norma	Pryskyřice Letoxit® PR 108
Hustota při 20°C (g/cm³)	PN-5M-11	1,16
Viskozita při 25°C (mPa.s)	PN-5M-01	8000-4000
Epoxidový ekvivalent	PN-5M-20	0,52-0,56
Barva/Gardner	-	max. 2

Vlastnosti tvrdidla

	Norma	Tvrdidlo Letoxit® EM 309
Hustota při 20°C (g/cm³)	PN-5M-11	1,19
Viskozita při 25°C (mPa.s)	PN-5M-01	70-110
Vodíkový ekvivalent	-	148
Barva	-	černá

Zpracování

	Letoxit® PR 108 + Letoxit® EM 309
Teplota zpracování	18 – 30 °C
Viskozita směsi při 25°C (mPa.s)	1500-1800
Skladování při 15 – 25 °C	minimálně 6 měsíců v originálních uzavřených nádobách
Vytvrzování	2 hodiny při 80°C a 5 hodin při 135°C
Dotvrzení	18-30°C

Směšovací poměr, životnost směsi – pot-life

	pryskyřice Letoxit® PR 108 : tvrdidlo Letoxit® EM 309
Hmotnostní díly	-
Objemové procenta	100 : 100
Životnost směsi pro 200 g směsi při 25°C	min 12 hod

Vytvrzování

Teplota skelného přechodu (T_g)

Vytvrzení při 20°C po dobu 24 hodin s následným dotvrzením:

Dotvrzení	Norma	Letoxit® PR 108 Letoxit® EM 309
2 h - 80°C, 5 h - 135°C	PN-5M-03	131°C

Mechanické vlastnosti nevytuzené pryskyřice

Vytvrzení: 3,5 h at 60 °C + 2 h at 100 °C	Norma	Pryskyřice Letoxit® PR 108 + tvrdidlo Letoxit® EM 309
Pevnost v ohybu (MPa)	ČSN EN ISO 178	125-135
Ohybový modul (GPa)	ČSN EN ISO 178	2,7-3,2
Pevnost v tahu (MPa)	DIN 53 455	75-80

Balení

Pryskyřice i tvrdidla jsou dodávány v polyetylenových obalech o obsahu 5, 10, 20 kg a v 220 kg sudech.