

Popis

Laminační směs bez plnicích látek, určená pro laminování materiálů ze skleněných, uhlíkových nebo kevlarových vláken. Pryskyřice Letoxit PR110 je vyrobena na bázi modifikované epoxidové pryskyřice dianového typu. Vzhledem k nízké viskozitě pryskyřice a tudíž nižšímu povrchovému napětí vykazuje spolu ve směsi s tvrdidlem Letoxit EM 420 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, sportovních člunů, karosérií dopravních prostředků, listů větrných elektráren, forem apod. 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. Přibližně se dá říci, že zvýšení o 10 °C zkracuje životnost na polovinu.

Mísicí poměr musí být dodržen co nejpřesněji. Vyšší nebo nižší dávkování tvrdidla nemá za následek urychlení 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. Nemíchejte velká množství. Exotermní vytvrzovací reakcí se vyvíjí velké množství tepla, které by mohlo způsobit přehřátí směsi přes 200°C, eventuelně až "spálení" a tím její znehodnocení. V případě, že chcete kombinovat laminační směs s polyesterovými gelcoaty, doporučuje se předem provést test na adhezi a kompatibilitu. Nevhodná kombinace by mohla mít za následek odlupování gelcoatu, tvorbu bublin nebo trhlin.

Vlastnosti pryskyřice

	Norma	Pryskyřice Letoxit® PR 110
Hustota při 25°C (g/cm³)	PN-5M-11	1,16
Viskozita při 25°C (mPa.s)	PN-5M-01	500-900
Epoxidový ekvivalent	PN-5M-20	0,55-0,60
Barva/Gardner	-	bezbarvá až nažloutlá

Vlastnosti tvrdidla

	Norma	Tvrdidlo Letoxit® EM 420
Hustota při 25°C (g/cm³)	PN-5M-11	0,98
Viskozita při 25°C (mPa.s)	PN-5M-01	130-170
Vodíkový ekvivalent	-	67
Aminové číslo (mg KOH/g)	PN-5M-06	min. 450
Barva	-	světle modrá

Zpracování

	Letoxit® PR 110 + Letoxit® EM 420
Teplota zpracování	18 – 30 °C
Viskozita směsi při 25°C (mPa.s)	250-550
Skladování při 15 – 25 °C	minimálně 6 měsíců v originálních uzavřených nádobách
Vytvrzování	24 hodin při teplotě 23 °C

Směšovací poměr, životnost směsi – pot-life

	pryskyřice Letoxit® PR 110 : tvrdidlo Letoxit® EM 420
Hmotnostní díly	100 : 39 ± 1
Objemové procenta	100 : 45 ± 1
Životnost směsi pro 200 g směsi při 25°C	40-50 min

Mechanické vlastnosti nevyztužené pryskyřice

Vytvrzení: 3,5 h při 60 °C + 2 h při 100 °C	Norma	Pryskyřice Letoxit® PR 110 + tvrdidlo Letoxit® EM 420
Hustota při 25 °C (g/cm ³)	PN-5M-11	1,1
Tg (°C) při dotv. 50°C/10hod	PN-5M-03	71
Tg max(°C)	PN-5M-03	109

Balení

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