

Popis

Laminační směs bez plnicích látek, určená pro laminování materiálů ze skleněných, uhlíkových nebo kevlarových vláken. Pryskyřice Letoxit PR 110 je vyrobena na bázi modifikované epoxidové pryskyřice dianového typu.

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 263 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.

Mísící 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, eventuálně 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	1,15
Viskozita při 25°C (mPa.s)	PN-5M-01	600 - 800
Epoxidový ekvivalent (mol/100g)	PN-5M-20	0,58
Barva/Gardner	-	bezbarvá až nažloutlá

Vlastnosti tvrdidla

	Norma	Tvrdidlo Letoxit® EM 263
Hustota při 25°C (g/cm³)	PN-5M-11	0,98
Viskozita při 25°C (mPa.s)	PN-5M-01	110 - 155
Vodíkový ekvivalent	-	67

ZPŮSOB POUŽITÍ

Letoxit® PR 110
Letoxit® EM 263

Verze: 2. listopadu 2012

Aminové číslo (mg KOH/g)	PN-5M-06	min. 430
Barva/Gardner	-	modrá transparentní

Zpracování

	Letoxit® PR 110 + Letoxit® EM 263
Teplota zpracování	20 – 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 20-25 °C
Dotvrzení	15 hodin při 50-60°C....až.....15 minut při 150°C

Směšovací poměr, životnost směsi – pot-life

	pryskyřice Letoxit® PR 110 : tvrdidlo Letoxit® EM 263
Hmotnostní díly	100 : 39 ± 1
Objemové procenta	100 : 46 ± 1
Životnost směsi pro 200 g směsi při 25°C	20 - 30 min

Vytvrzování

Teplota skelného přechodu (T_g)

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

Dotvrzení	Norma	Letoxit® PR 110 Letoxit® EM 263
10 h - 40°C	PN-5M-03	55
10 h - 50°C		75
10 h - 80°C		86

Mechanické vlastnosti nevytuzené pryskyřice

Vytvrzení: 24 h 20-25°C + 15 h 50-55°C	Norma	Pryskyřice Letoxit® PR 110 + tvrdidlo Letoxit® EM 263
Hustota při 25 °C (g/cm³)	PN-5M-11	1,13
Pevnost v ohybu (MPa)	ČSN EN ISO 178	110
Ohybový modul (GPa)	ČSN EN ISO 178	2,8-3,0



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

Verze: 2. listopadu 2012

Balení

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

