



روکش اپوکسی FL-111 و هاردنر اپوکسی HA-13

روکش اپوکسی FL-111 و هاردنر اپوکسی HA-13 از سری محصولات شرکت مواد مهندسی مکرر بوده که بر پایه رزین اپوکسی بیسفنول F (Epoxy Bisphenol F) و هاردنر پلی آمینی تغییر شکل یافته (Modified Polyamine Hardener) تولید و ارائه می گردد. در ساختار این محصول از هیچگونه حلال و رقیق کننده های غیر واکنشگرا (Non Reactive Dilluent) استفاده نگردیده و همین امر موجب می گردد که ساختار پلیمری محصول پس از واکنش به صورت ثابت و پایدار باقی بماند و دچار کاهش خصوصیات نگردد. خصوصیات خوب مکانیکی، چسبندگی فوق العاده و شفافیت عالی روکش اپوکسی FL-111 آن را محصولی مناسب جهت اجرای لایه نهایی سطوح صنعتی، بهداشتی و... نموده است. (یادآوری می گردد که در گذشته این محصول با نام وزنی اپوکسی عرضه می گردید)

مواد رد مصرف

از روکش FL=111 بعنوان لایه نهایی انواع سطوح صنعتی و بهداشتی که علاوه بر خصوصیات خوب مکانیکی و بهداشتی، بحث زیبایی و دکوراتیو بودن سطوح نیز حائز اهمیت می باشد می توان استفاده نمود.

خواص فیزیکی و ظاهری

شکل ظاهری:	مایع
رنگ:	روکش اپوکسی Fl-111 : بی رنگ
	هاردنر اپوکسی HA-13 : قرمز روشن
	ترکیبی محصول : زرد روشن
ویسکوزیته (25°C):	روکش اپوکسی Fl-111 : 4600 Centipoise
	هاردنر اپوکسی HA-13 : 2200 Centipoise
	ترکیبی محصول : 3150 Centipoise
وزن مخصوص (دانسیته):	روکش اپوکسی Fl-111 : 1.18 gr/cm ³
	هاردنر اپوکسی HA-13 : 1.13 gr/cm ³
	ترکیبی محصول : 1.16 gr/cm ³
نسبت ترکیب وزنی:	روکش اپوکسی Fl-111 : ۱۰۰ واحد
	هاردنر اپوکسی HA-13 : ۲۰ واحد
نسبت ترکیب وزنی:	روکش اپوکسی Fl-111 : ۱۰۰ واحد
	هاردنر اپوکسی HA-13 : ۲۰/۹ واحد
زمان ترکیب دو جزء:	۳ دقیقه



حجم کم 50cm^3 قطر = 50mm ضخامت = 26mm	حجم کم 6cm^3 قطر = 50mm ضخامت = 3mm	دمای کار	
۱۲ دقیقه	۸۰ دقیقه	25°C	عمر مصرف (pot life)
۱۵ دقیقه	۹۰ دقیقه	25°C	زمان ژل شدن (Gel Time)
۲۵ دقیقه	۱۲۰ دقیقه	25°C	زمان خشک شدن (Curing Time)
۷ روز	۷ روز	25°C	زمان خشک شدن نهایی تا رسیدن به بالاترین مقاومت

حداقل دمای پخت: 10°C حداکثر دمای پخت: 80°C

عمر نگهداری در انبار Shelf life (در دمای 25°C): یک سال

خصوصیات مکانیکی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D695M	Kgf/cm^2	634	مقاومت فشاری
ASTM D695M	Kgf/cm^2	1225	مدول فشاری
ASTM D790M	Kgf/cm^2	665	مقاومت خمشی
ASTM D790M	Kgf/cm^2	38504	مدول خمشی
ASTM D2240	Shore D	87	سختی
ASTM D256	Kj/m^2	3.011	مقاومت ضربه ای
ASTM D1002	Kg/cm^2	445	مقاومت چسبندگی (در مقابل نیروی برشی)

خواص الکتریکی و حرارتی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D257	Ohm.cm	3.5×10^{15}	مقاومت الکتریکی حجمی
ASTM D257	Ohm.	5.3×10^{12}	مقاومت الکتریکی سطحی
ASTM D150	—	4.7	ثابت دی الکتریک
ASTM D648	$^\circ\text{C}$	60	مقاومت حرارتی تا نقطه نرمی (H.D.T)
	$^\circ\text{C}$	80	مقاومت حرارتی عملی
ASTM D864	$(^\circ\text{C})^{-1}$	5.5×10^{-5}	ضریب انبساط طولی



نکات فنی و ایمنی

- ۱- قبل از استفاده از مواد د در سطح مطمئن باشید که هیچگونه گرد و غبار و نم و رطوبت در سطح وجود ندارد .
- ۲- قبل از استفاده از مواد د ، سطح را از هرگونه چربی و آلودگی تمیز نمایید .
- ۳- بعد از استفاده از مواد د ، درب مواد د باقیمانده را محکم ببندید .
- ۴- پس از استفاده از مواد د ، ظرف و ابزار خود را با تینراپوکسی GE-31 کاملاً شستشو دهید .
- ۵- در هنگام استفاده از مواد د ، از دستکش صنعتی و ماسک استفاده نمایید .
- ۶- در مقادیر کمتر از ۲۰۰ گرم ، حتماً از ترازوی دقیق با دقت حداقل ۰/۱ گرم استفاده نمایید .

بسته بندی

این محصول در بسته بندی های یک کیلو گرمی ، ۱۲ کیلو گرمی و ۳۶ کیلو گرمی قابل عرضه می باشد .

تاییدیه فنی

کلیه مشخصات فیزیکی ، مکانیکی ، الکتریکی ، حرارتی و شیمیایی ارائه شده در این بروشور با همکاری **پژوهشگاه صنعت نفت** اندازه گیری و تهیه گردیده است .