



خصوصیات مکانیکی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D695M	Kgf/cm ²	919	مقاومت فشاری
ASTM D695M	Kgf/cm ²	9777	مدول فشاری
ASTM D790M	Kgf/cm ²	752	مقاومت خمشی
ASTM D790M	Kgf/cm ²	64962	مدول خمشی
ASTM D638M	Kgf/cm ²	430	استحکام کششی
ASTM D638M	Kgf/cm ²	48700	مدول کششی
ASTM D2240	Shore D	86	سختی
ASTM D256	KJ/m ²	8.642	مقاومت ضربه‌ای
ASTM D1002	Kg/cm ²	619	مقاومت چسبندگی (درمقابل نیروی برشی)

(رزین اپوکسی ML-502)

(هاردنر اپوکسی HA-30)

رزین اپوکسی ML-502 و هاردنر اپوکسی HA-30 از سری محصولات شرکت مواد مهندسی مکرر بوده که بر پایه رزین اپوکسی بیسفنول A (Epoxy Bisphenol A) و هاردنر پلی‌آمین (Polyamine Hardener) تولید و ارائه می‌گردد. در این محصول از هیچگونه حلال‌ها و رقیق‌کننده‌های غیرواکنش‌گرا (Non Reactive Dilluents) استفاده نگردیده و همین امر موجب می‌گردد که ساختار پلیمری محصول پس از واکنش، ثابت و پایدار باقی بماند و دچار هیچگونه تغییرات وزنی و حجمی نگردد. با استفاده از یک نوع آلیفاتیک اپوکسی (Epoxy Aliaphatic) در ساختار این محصول، مقاومت مکانیکی و سایشی این محصول تا حد ممکن ارتقاء داده شده است و همین امر موجب می‌گردد که بتوان از آن در لایه اولیه مدل‌ها و قالب‌های اپوکسی استفاده نمود. زیرا سختی و مقاومت سایشی در قالب‌های اپوکسی، پارامتر بسیار مهمی بوده و نقش مهمی را ایفا می‌نماید.

موارد مصرف

- جهت استفاده در لایه اول در قالب‌ها و مدل‌ها (ژل‌کت).
- ساخت مادر قالب‌ها.
- جهت ساخت ماهیچه‌ها و مدل‌های حساس در صنعت قالبگیری و ریخته‌گری.
- جهت ساخت قالب‌های اپوکسی که سختی سطحی و همچنین مقاومت سایشی در آنها بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

خواص فیزیکی و ظاهری

شکل ظاهری: مایع

رنگ: ترکیبی محصول آبی

ویسکوزیته (25°C): ترکیبی محصول : تیکسوتروپ

وزن مخصوص (دانسیته): ترکیبی محصول : 1.59 gr/cm³

نسبت ترکیب وزنی: رزین اپوکسی ML-502 : ۱۰۰ واحد

هاردنر اپوکسی HA-30 : ۱۰ واحد

زمان ترکیب دوجزء: ۳ دقیقه

خواص الکتریکی و حرارتی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D257	Ohm.cm	1.3*10 ¹⁴	مقاومت الکتریکی حجمی
ASTM D257	Ohm	8.8*10 ¹¹	مقاومت الکتریکی سطحی
ASTM D150	-	11	ثابت دی الکتریک
ASTM D648	°C	57	مقاومت حرارتی تا نقطه نرمی (H.D.T)
	°C	80	مقاومت حرارتی عملی
ASTM D864	(°C) ⁻¹	4.6*10 ⁻⁵	ضریب انبساط طولی

نکات فنی و ایمنی

- ۱- بعد از استفاده از مواد، درب مواد باقیمانده را محکم ببندید.
- ۲- قبل از استفاده از مواد در سطح مطمئن باشید که هیچگونه گرد و غبار و نم و رطوبت در سطح وجود ندارد.
- ۳- در هنگام استفاده از مواد، از دستکش صنعتی و ماسک استفاده نمایید.
- ۴- پس از استفاده از مواد، ظرف و ابزار خود را با تینر اپوکسی GE-31 کاملاً شستشو دهید.
- ۵- در موقع کار با مواد، از کشیدن سیگار خودداری نمایید.
- ۶- در صورت سرد بودن مواد که منجر به افزایش غلظت می‌شود، از حرارت غیرمستقیم استفاده نمایید.
- ۷- قبل از استفاده از مواد، سطح را از هرگونه چربی و آلودگی تمیز نمایید.
- ۸- در صورتیکه مواد ترکیبی مورد نیاز کمتر از ۲۰۰ گرم است، حتماً از ترازوی دقیق با دقت حداقل ۰/۱ گرم استفاده کنید.

بسته‌بندی

این محصول در بسته‌بندی‌های ۵، ۱۰ و ۲۰ کیلوگرمی قابل عرضه می‌باشد.

تائیدیه فنی

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

حجم زیاد 50cm ³ قطر = 50mm ضخامت = 26mm	حجم کم 6cm ³ قطر = 50mm ضخامت = 3mm	دمای کار	
۲۰ دقیقه	۷۰ دقیقه	25° C	عمر مصرف (Pot life)
۲۵ دقیقه	۸۵ دقیقه	25° C	زمان ژل شدن (Gel Time)
۵۰ دقیقه	۱۰۰ دقیقه	25° C	زمان خشک شدن (Curing Time)
۷ روز	۷ روز	25° C	زمان خشک شدن نهایی تا رسیدن به بالاترین مقاومت و استحکام

حداقل دمای پخت: ۱۰°C حداکثر دمای پخت: ۳۰°C

عمر نگهداری در انبار Shelf life (در دمای ۲۵°C): یک سال