



چسب اپوکسی AD-302 + هاردنر اپوکسی HA-13

چسب اپوکسی AD-302 و هاردنر اپوکسی HA-13 از سری محصولات شرکت مواد مهندسی مکرر بوده که بر پایه رزین اپوکسی بیسفنول A (Epoxy Bisphenol A) و هاردنر پلی آمینی تغییر شکل یافته (Modified Polyamine Hardener) تولید و ارائه می گردد. در ساختار چسب اپوکسی AD-302 از عوامل شیمیایی تسریع کننده (Accelerator Agents) استفاده گردیده که علاوه بر افزایش سرعت واکنش پلیمری (Fast Curing)، چسبندگی سطحی این محصول را نیز ارتقاء بخشیده است. چسب اپوکسی AD-302 دارای خواص تیکسوتروپی بالا بوده و به راحتی در سطوح عمودی نیز قابل استفاده می باشد. چسبندگی بالا، خواص مکانیکی، الکتریکی و حرارتی خوب این محصول باعث گردیده که بتوان از آن به عنوان یک چسب صنعتی برجسته نام برد و در صنایع مختلف مورد استفاده قرار داد.

موارد مصرف

- جهت اتصال کلیه قطعات چوبی، سنگی، فلزی و بتونی به یکدیگر.
 - جهت اتصال کلیه قطعات پلاستیکی و پلیمرهای مختلف به یکدیگر.
 - جهت اتصال کلیه قطعاتی که تحت تاثیر نیروهای مکانیکی مانند کشش، فشار، ضربه و ارتعاش قرار دارند.
 - جهت اتصال کلیه قطعاتی که در محیط های شیمیایی، روغن ها، حلال ها و نمک ها بکار می روند.
 - برای اتصال و ترمیم کلیه قطعات فلزی مانند بدنه قالب ها، چرخ دنده ها، شفتها، بوشها و ...
- در مجموع از چسب اپوکسی AD-302 می توان در شرایط مختلف صنعتی که علاوه بر چسبندگی بالا، به مقاومت های مکانیکی، شیمیایی و حرارتی نیز نیاز باشد استفاده نمود.

خواص فیزیکی و ظاهری

شکل ظاهری	مابع	
رنگ	رزین AD-302	زرد روشن
	هاردنر اپوکسی HA-13	قرمز روشن
ویسکوزیته (25°C)	رزین AD-302	15000 Centipoise
	هاردنر اپوکسی HA-13	۲۲۰۰ Centipoise
وزن مخصوص (دانسیته)	ترکیبی محصول	۶۸۵۰ Centipoise
	رزین AD-302	1.16 gr/cm ³
نسبت ترکیب وزنی	هاردنر اپوکسی HA-13	۱،۱۳ gr/cm ³
	ترکیبی محصول	۱،۱۴ gr/cm ³
نسبت ترکیب حجمی	رزین AD-302	۱۰۰ واحد
	هاردنر اپوکسی HA-13	۲۰ واحد
زمان ترکیب دو جزء	رزین AD-302	۱۰۰ واحد
	هاردنر اپوکسی HA-13	۵/۲۰ واحد
	۳ دقیقه	



حجم زیاد 50cm^3 قطر 50mm ضخامت 26mm	حجم کم 6cm^3 قطر 50mm ضخامت 3mm	دمای کار	
۲۷ دقیقه	۹۰ دقیقه	25°C	عمر مصرف (Pot life)
۳۰ دقیقه	۱۰۰ دقیقه	25°C	زمان ژل شدن (Gel Time)
۴۵ دقیقه	۱۸۰ 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	840	مقاومت فشاری
ASTM D695M	Kgf/cm^2	10792	مدول فشاری
ASTM D790M	Kgf/cm^2	159	مقاومت خمشی
ASTM D790M	Kgf/cm^2	33072	مدول خمشی
ASTM D638M	Kgf/cm^2	136	استحکام کششی
ASTM D638M	Kgf/cm^2	21590	مدول کششی
ASTM D2240	Shore D	86.5	سختی
ASTM D256	KJ/m^2	3.152	مقاومت ضربه ای
ASTM D1002	Kg/cm^2	438	مقاومت چسبندگی (درمقابل نیروی برشی)



خواص الکتریکی و حرارتی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D257	Ohm.cm	2.3×10^{16}	مقاومت الکتریکی حجمی
ASTM D257	Ohm	5.4×10^{15}	مقاومت الکتریکی سطحی
ASTM D648	°C	65	مقاومت حرارتی تا نقطه نرمی (H.D.T)
	°C	80	مقاومت حرارتی عملی
ASTM D864	(°C) ⁻¹	8.1×10^{-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- قبل از استفاده از مواد، سطح را از هرگونه چربی و آلودگی تمیز نمایید.
- ۴- در هنگام استفاده از مواد، از دستکش صنعتی و ماسک استفاده نمایید.
- ۵- پس از استفاده از مواد، ظرف و ابزار خود را با تینر اپوکسی **GE-31** کاملاً شستشو دهید.
- ۶- در مقادیر کم، حتماً از ترازوی دقیق با دقت حداقل ۰،۱ گرم استفاده کنید.

بسته بندی

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

تائیدیه 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.