



چسب اپوکسی (AD-310) هاردنر اپوکسی (HA-15)

چسب اپوکسی AD-310 و هاردنر اپوکسی HA-15 از سری محصولات شرکت مواد مهندسی مکرر بوده که بر پایه رزین اپوکسی بیسفنول F (Epoxy Bisphenol F) و هاردنر آروماتیک تغییر شکل یافته (Modified Aromatic Hardener) تولید و ارائه می گردد. در ساختار این چسب از هیچگونه حلال و رقیق کننده واکنشگرا (Reactive Dilluent) استفاده نگردیده تا از کاهش خصوصیات شیمیایی محصول تا حد ممکن جلوگیری به عمل آمده و ساختار پلیمری محصول در دراز مدت دچار تغییر و کاهش خصوصیات نگردد. مقاومت شیمیایی، مکانیکی، حرارتی و چسبندگی بسیار فوق العاده این محصول امکان بکارگیری آن را در چسباندن سطوح متعدد و محیط های مختلف شیمیایی میسر می نماید.

مواد رد مصرف

- چسباندن کلیه سطوحی که در مجاورت مواد د شیمیایی مانند اسیدها، قلیاها، الکلهای، نمک ها و ... هستند.
- چسباندن کلیه سطوحی که در مجاورت آبهای سنگین، شور و یون کلر هستند.
- چسباندن درز مخازن شیمیایی بتنی و فلزی
- چسباندن کلیه سطوحی که در مجاورت مشتقات نفتی، روغن ها، بنزین، گازوئیل و ... قرار دارند.
- برای ساخت چسب ضد اسید و قلیا جهت نصب کاشی های ضد اسید و قلیا به همراه افزودنی های معدنی

خواص فیزیکی و ظاهری

شکل ظاهری:	مایع
رنگ:	ترکیبی محصول
ویسکوزیته (25°C):	ترکیبی محصول
وزن مخصوص (دانسیته):	ترکیبی محصول
نسبت ترکیب وزنی:	چسب اپوکسی AD-310
	هاردنر اپوکسی HA-15
زمان ترکیب دو جزء:	۳ دقیقه

حجم کم 50cm ³ قطر = 50mm ضخامت = 26mm	حجم کم 6cm ³ قطر = 50mm ضخامت = 3mm	دمای کار	
۱۵ دقیقه	۶۰ دقیقه	25°C	عمر مصرف (pot life)
۲۰ دقیقه	۷۰ دقیقه	25°C	زمان ژل شدن (Gel Time)
۳۰ 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 و استحکام

حداقل دمای پخت: ۱۰°C حداکثر دمای پخت: ۸۰°C

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



خصوصیات مکانیکی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D695M	Kgf/cm ²	1045	مقاومت فشاری
ASTM D695M	Kgf/cm ²	11349	مدول فشاری
ASTM D790M	Kgf/cm ²	1035	مقاومت خمشی
ASTM D790M	Kgf/cm ²	39318	مدول خمشی
ASTM D638M	Kgf/cm ²	684	استحکام کششی
ASTM D638M	Kgf/cm ²	27190	مدول کششی
ASTM D2240	Shore D	80	سختی
ASTM D256	Kj/m ²	6.080	مقاومت ضربه ای
ASTM D1002	Kg/cm ²	683	مقاومت چسبندگی (در مقابل نیروی برشی)

خواص الکتریکی و حرارتی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D257	Ohm.cm	1.4×10^{16}	مقاومت الکتریکی حجمی
ASTM D257	Ohm.	1.4×10^{11}	مقاومت الکتریکی سطحی
ASTM D150	—	5.4	ثابت دی الکتریک
ASTM D648	°C	65	مقاومت حرارتی تا نقطه نرمی (H.D.T)
	°C	100	مقاومت حرارتی عملی
ASTM D864	(°C) ⁻¹	5.8×10^{-5}	ضریب انبساط طولی

خصوصیات شیمیایی

مطابق با استاندارد ASTM D543

مقاومت محصول	نوع ماده شیمیایی	مقاومت محصول	نوع ماده شیمیایی
عالی	اسید نیتریک ۲۰٪	خوب	اسید سولفوریک ۳۰٪
عالی	اسید لاکتیک ۱۰٪	خوب	اسید سولفوریک ۵۰٪
نسبتاً خوب	سولفات سدیم ۱۵٪	خوب	اسید سولفوریک ۷۰٪
نامناسب	متانل	نامناسب	اسید استیک ۲۰٪
خوب	آب اکسیژنه	نسبتاً خوب	اسید فسفریک ۲۰٪
عالی	هیدروکسید کلسیم ۵۰٪	عالی	هیدروکسید سدیم ۲۰٪
عالی	بنزین	عالی	هیدروکسید سدیم ۵۰٪
نامناسب	تولوئن	نسبتاً خوب	اسید کلریدریک ۳۷٪
عالی	روغن موتور	خوب	اسید سیتریک ۱۰٪

شرایط تست: دمای ۲۵°C و رطوبت ۵۰٪ غوطه وری در محلولهای شیمیایی به مدت یک ماه



نکات فنی و ایمنی

- ۱- بعد از استفاده از مواد د، درب مواد د باقیمانده را محکم ببندید.
- ۲- قبل از استفاده از مواد د در سطح مطمئن باشید که هیچگونه گرد و غبار و نم و رطوبت در سطح وجود ندارد.
- ۳- قبل از استفاده از مواد د، سطح را از هرگونه چربی و آلودگی تمیز نمایید.
- 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، ۱۱ کیلو گرمی و ۳۳ 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.