



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 | اسیدنیتریک ۲۰٪ | عالی | اسیدسولفوریک ۳۰٪ |
| عالی | اسیدلاکتیک ۱۰٪ | خوب | اسیدسولفوریک ۵۰٪ |
| نسبتاً خوب | سولفات سدیم ۱۵٪ | خوب | اسیدسولفوریک ۷۰٪ |
| نامناسب | متانل | عالی | اسیداستیک ۲۰٪ |
| خوب | آب اکسیژنه | نسبتاً خوب | اسیدفسفریک ۲۰٪ |
| عالی | هیدروکسیدسدیم ۵۰٪ | عالی | هیدروکسیدسدیم ۲۰٪ |
| عالی | بنزین | عالی | هیدروکسیدسدیم ۵۰٪ |
| نامناسب | تولوئن | عالی | اسیدکلریدریک ۳۷٪ |
| عالی | روغن موتور | خوب | اسیدسیتریک ۱۰٪ |

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

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 نمائید.
- ۴- پس از استفاده از مواد، ظرف و ابزار خود را با تینر اپوکسی GE-31 کاملاً شستشو دهید.
- ۵- در هنگام استفاده از مواد، از دستکش صنعتی و ماسک استفاده نمائید.
- ۶- در مقادیر کمتر از ۲۰۰ گرم حتماً از ترازوی دقیق با دقت حداقل ۰/۱ گرم استفاده کنید.

بسته‌بندی

این محصول در بسته‌بندی‌های یک کیلوگرمی، ۱۱/۵ کیلوگرمی و ۳۴/۵ کیلوگرمی قابل عرضه می‌باشد.

تأییدیه فنی

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

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 A (Epoxy Bisphenol A) و هاردنر آروماتیک تغییر شکل یافته (Modified Aromatic Hardener) تولید و ارائه می‌گردد. در ساختار این چسب از هیچگونه حلال و رقیق کننده غیر واکنشگرا 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 محیط‌های مختلف شیمیایی میسر می‌نماید.

موارد مصرف

- چسباندن کلیه سطوحی که در مجاورت مواد شیمیایی مانند اسیدها، قلیاها، الکل‌ها، نمک‌ها و ... هستند.
- چسباندن کلیه سطوحی که در مجاورت آب‌های سنگین، شور و یون کلر هستند.
- چسباندن درز مخازن شیمیایی بتونی و فلزی.
- چسباندن کلیه سطوحی که در مجاورت مشتقات نفتی، روغن‌ها، بنزین، گازوئیل و ... قرار دارند.
- برای ساخت چسب ضداسید و قلیا جهت نصب کاشی‌های ضداسید و قلیا به همراه افزودنی‌های معدنی.

خواص فیزیکی و ظاهری

| شکل ظاهری: | مایع |
|----------------------|---|
| رنگ: | ترکیبی محصول قرمز روشن |
| ویسکوزیته (25°C): | ترکیبی محصول 4950 Centipoise |
| وزن مخصوص (دانسیته): | ترکیبی محصول 1.19 gr/cm ³ |
| نسبت ترکیب وزنی: | چسب اپوکسی AD-310 : ۱۰۰ واحد هاردنر اپوکسی HA-15 : ۲۰ واحد |
| زمان ترکیب دو جزء: | ۳ دقیقه |

| حجم زیاد 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: ۵°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 ضربه‌ای |
| ASTM D1002 | Kg/cm ² | 683 | مقاومت چسبندگی (درمقابل نیروی برشی) |