

KIMIA 714M

رزین پلی‌استر غیراشباع ارتوفتالیک

- رزین پلی‌استر غیراشباع ارتوفتالیک همه‌منظوره با واکنش‌پذیری متوسط، توسعه‌یافته برای کاربرد در بتن پلیمری، ملات پلیمری، سنگ مصنوعی و مصارف عمومی پلاستیک‌های تقویت‌شده با الیاف (FRP).

معرفی محصول

نوع محصول: رزین پلی‌استر غیراشباع ارتوفتالیک

واکنش‌پذیری: متوسط

کاربردهای اصلی: بتن پلیمری / کامپوزیت‌های ساختمانی / مصارف عمومی پلاستیک‌های تقویت‌شده با الیاف (FRP)

کاربرد پیشنهادی

- بتن پلیمری و ملات پلیمری
- سنگ مصنوعی و محصولات کامپوزیتی ریختگی
- ترمیم بتن و سیستم‌های کامپوزیتی محافظ
- قطعات پیش‌ساخته ساختمانی
- کانال‌های زهکشی و قطعات عمومی ساختمانی
- محصولات عمومی پلاستیک‌های تقویت‌شده با الیاف (FRP)
- لایه‌گذاری دستی
- رشته‌پیچی
- لوله‌ها و مخازن پلاستیکی تقویت‌شده با الیاف شیشه (GRP)، برای کاربردهای عمومی در محیط‌های غیرخورنده

خواص رزین مایع

ویژگی	مقدار	واحد	روش آزمون
Appearance	Water-White Crystal Clear Liquid	–	Visual
Viscosity	300–500	cP	ASTM D2196
Acid Value	18–28	mg KOH/g	ASTM D1639
Non-Volatile Content	64–67	%	ASTM D2369
Density (Specific Gravity)	1.08–1.12	g/cm^3	ASTM D1475
Color (Gardner Scale)	Max 3	–	ASTMD1544
Styrene Content	33–36	%	Typical
Thixotropic Index	Non-Thixotropic	°C	–
Water Content	Max 0.15	%	Typical QC

ویژگی‌های پخت و واکنش پذیری

ویژگی	مقدار	واحد	روش آزمون
Gel Time	8.0-15.0	Minutes	ASTM D2471
Cure Time	20.0-40.0	Minutes	ASTM D2471
Peak Exotherm (HTC)	120.0-170.0	°C	ASTM D2471
Peak Exotherm Time	15.0-3.0	Minutes	ASTM D2471



خواص مکانیکی پس از عمل آوری

ویژگی	مقدار	واحد	روش آزمون
Barcol Hardness	35–42	_	ASTM D2583
Tensile Strength	70–80	M Pa	ASTM D638
Tensile Elongation	2.0–3.0	%	ASTM D638
Flexural Strength	110–130	M Pa	ASTM D790
Flexural Modulus	3200–3600	M Pa	ASTM D790
Shear Strength	45–60	M Pa	ASTM D732
HDT (Heat Deflection)	65–75	°C	ASTM D648
Compressive Strength	100–130	M Pa	ASTM D695

راهنمای استفاده

رزین KIMIA ۷۱۴M برای استفاده در سیستم‌های متداول پخت مبتنی بر پراکسید و شتاب‌دهنده مناسب است.

زمان ژل شدن، زمان پخت و دمای اوج واکنش گرمازا تحت تأثیر نوع و غلظت کاتالیزور، میزان شتاب‌دهنده، دمای رزین، مقدار پرکننده، ضخامت لامینیت و شرایط محیطی قرار می‌گیرند.

برای کاربرد در بتن پلیمری و سنگ مصنوعی، پارامترهای نهایی فرمولاسیون باید از طریق آزمون‌های اختصاصی متناسب با کاربرد تأیید شوند.

شرایط نگهداری و جابجایی

- در محیطی خنک، خشک و دارای تهویه مناسب، دور از تابش مستقیم نور خورشید و گرمای بیش از حد نگهداری شود.
- در ظروف کاملاً بسته نگه داشته شود و ظروف از منابع اشتعال دور باشند.
- دمای پیشنهادی نگهداری: کمتر از ۲۵ درجه سانتیگراد.
- ماندگاری واقعی محصول به بچ تولید و شرایط نگهداری بستگی دارد.