

KIMIA ۷۷۱

رزین پی استر غیراشباع ارتوفتالیک

- همه‌منظوره
- واکنش‌پذیری متوسط

معرفی محصول

KIMIA ۷۷۱ رزین پلی‌استر غیراشباع اقتصادی و همه‌منظوره بر پایهٔ ارتوفتالیک، با واکنش‌پذیری متوسط و فرمولاسیون فاقد شتاب‌دهنده است. این رزین به‌طور ویژه برای لایه‌گذاری دستی، پاشش هم‌زمان رزین و الیاف و ساخت قطعات کامپوزیتی عمومی FRP طراحی شده است؛ کاربردهایی که در آن‌ها صرفهٔ اقتصادی، استحکام مکانیکی متعادل و فرآوری‌پذیری عالی مورد نیاز است.

KIMIA ۷۷۱ ترشوندگی بهینهٔ الیاف شیشه، اوج گرمازایی متوسط و حداقل جمع‌شدگی حجمی در حین پخت را فراهم می‌کند.

کاربرد پیشنهادی

- کامپوزیت‌های عمومی FRP / GRP و لامینیت‌های سازه‌ای
- پنل‌های بدنهٔ خودرو، پوشش‌ها و قطعات آیرودینامیکی
- مخازن آب، لوله‌ها و پنل‌های معماری
- ساخت به روش‌های لایه‌گذاری دستی و پاشش هم‌زمان رزین و الیاف
- ماتریس چسبانندهٔ در مواد پرکننده، بتونه‌ها و ملات‌های پلیمری

خواص رزین مایع

ویژگی	مقدار	واحد	روش آزمون
Viscosity (25°C)	400–600	cP	ASTM D2196
Solid Content	64–67	%	ISO 3251
Acid Value	15–22	mg KOH/g	ASTM D1639
Gel Time (25°C)*	3–7	min	ASTM D2471
Cure Time/Time to Peak	8–15	min	ASTM D2471
Peak Exotherm Temp.	120–145	°C	ASTM D2471
Specific Gravity	1.11–1.14	_	ASTM D1475
Color (Gardner)	Max 4	_	ASTM D1544
Shelf Life (Dark, <25°C)	12	Months	_

خواص مکانیکی پس از عمل آوری

ویژگی	مقدار	واحد	روش آزمون
Barcol Hardness	40–48	_	ASTM D2583
Tensile Strength	55–70	M Pa	ASTM D638
Tensile Modulus	3.2–3.8	G Pa	ASTM D638
Elongation at Break	1.2–2.0	%	ASTM D638
Flexural Strength	85–110	M Pa	ASTM D790
Flexural Modulus	3.2–3.7	G Pa	ASTM D790
HDT (Heat Deflection)	Max 70	°C	ASTM D648
Water Absorption (24 h)	Max0.3	%	ASTM D570
Volumetric Shrinkage	6.0–7.5	%	ASTM D2566

شرایط نگهداری و نحوه جابه‌جایی

- **شرایط نگهداری :** رزین باید در محیطی خنک، خشک و تاریک، با دمای کمتر از ۲۵ درجه سانتی‌گراد نگهداری شود.
- **نگهداری ظروف :** برای جلوگیری از تبخیر و کاهش میزان مونومر استایرن، درب ظروف باید همواره کاملاً بسته نگه داشته شود.
- **محافظت در برابر نور و حرارت :** از قرار دادن محصول در معرض تابش مستقیم نور خورشید، منابع اشعه فرابنفش (UV) و حرارت خودداری شود.
- **مدت زمان ماندگاری :** در صورت نگهداری محصول در شرایط خنک و مناسب، مدت زمان ماندگاری رزین ۶ ماه از تاریخ تولید خواهد بود.

نکات ایمنی و دستورالعمل‌های کار با محصول

رزین KIMIA ۷۷۱ حاوی مونومر استایرن فرّار (Styrene Monomer) است. هنگام کار با این محصول، باید از تهویه مناسب محیط اطمینان حاصل شود و از تجهیزات حفاظت فردی (PPE) شامل دستکش محافظ، عینک ایمنی و ماسک تنفسی مجهز به فیلتر مخصوص بخارات آلی استفاده شود. همچنین، محصول باید از شعله مستقیم، منابع ایجاد جرقه و مواد اکسیدکننده قوی دور نگه داشته شود.