

KIMIA ۷۲۱

رزین پلی‌استر غیراشباع ارتوفتالیک

- عملکرد بالا
- گرید ریخته‌گری
- واکنش پذیری پایین / متوسط
- چند منظوره

معرفی محصول

KIMIA۷۲۱رزین پلی‌استر غیراشباع ارتوفتالیک با واکنش‌پذیری پایین تا متوسط است که برای کاربردهای ریخته‌گری و تولید سطوح یکپارچه (solid surface) طراحی شده است. این رزین خواص مکانیکی عالی، فرآوری‌پذیری مناسب، جمع‌شدگی کم و سطح نهایی صاف را فراهم می‌کند.

کاربرد پیشنهادی

- ریخته‌گری، ساخت سینک‌ها و صفحات روی کابینت از جنس کورین
- سنگ مهندسی‌شده و مرمر مصنوعی
- لایه‌گذاری دستی و پاشش هم‌زمان رزین و الیاف
- چینی‌آلات بهداشتی، قطعات پلاستیکی تقویت‌شده با الیاف (FRP)و قطعات کامپوزیتی

خواص رزین مایع

ویژگی	مقدار	واحد	روش آزمون
Appearance	Clear / Pale Yellow	–	Visual
Viscosity (25°C)	400–600	cP	ASTM D2196
Acid Value	15–22	mg KOH/g	ASTM D1639
Gel Time (25°C)*	7–15	min	ASTM D2471
Cure Time/Time to Peak	15–25	min	ASTM D2471
Peak Exotherm Temp.	Max 170	°C	ASTM D2471
specific Gravity (25°C)	1.11–1.13	–	ASTM D1475
Color (Gardner)	Max 3	–	ASTM D1544

پخت در دمای ۲۵ درجهٔ سانتی‌گراد، با استفاده از ۱٫۰٪ اکتوات کبالت (۱٪) و ۱٫۵٪ MEKPانجام شده است.

خواص مکانیکی پس از عمل آوری

ویژگی	مقدار	واحد	روش آزمون
Barcol Hardness	35–40	Barcol	ASTM D2583
Tensile Strength	50–65	M Pa	ASTM D638
Tensile Modulus	2.8–3.2	G Pa	ASTM D638
Elongation at Break	2.5–3.5	%	ASTM D638
Flexural Strength	80–100	M Pa	ASTM D790
Flexural Modulus	3.1–3.5	G Pa	ASTM D790
HDT (Heat Deflection)	Max 65	°C	ASTM D648
Volumetric Shrinkage	6.0–7.0	%	ASTM D2566



سیستم عمل آوری پیشنهادی

عملکرد	واحد	مقدار مصرف (بر حسب رزین)	مولفه
Hardener	%	1.0–2.0	MEKP (Butanox M-50)
Accelerator	%	0.5–1.5	Cobalt Accelerator (6%)
Promoter	%	0.1–0.3	DMA (optional)

نکته: مقدار مصرف بهینه ممکن است بسته به نوع کاربرد، دما و شرایط قالب متفاوت باشد.

دستورالعمل

- واکنش‌پذیری پایین تا متوسط برای کنترل بهتر فرآیند
- کیفیت و زیبایی عالی سطح نهایی
- خواص مکانیکی مناسب
- جمع‌شدگی حجمی کم و حداقل تغییر شکل
- مقاومت مناسب در برابر مواد شیمیایی و آب
- سازگار با انواع افزودنی‌ها و پرکننده‌ها

شرایط نگهداری و جابجایی

- در محیطی خنک، خشک، دارای تهویه مناسب، تاریک و 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 محصول ۶ ماه از تاریخ تولید و در صورت نگهداری در شرایط خنک.
- هنگام کار با محصول، از تجهیزات حفاظت فردی مناسب استفاده شود.