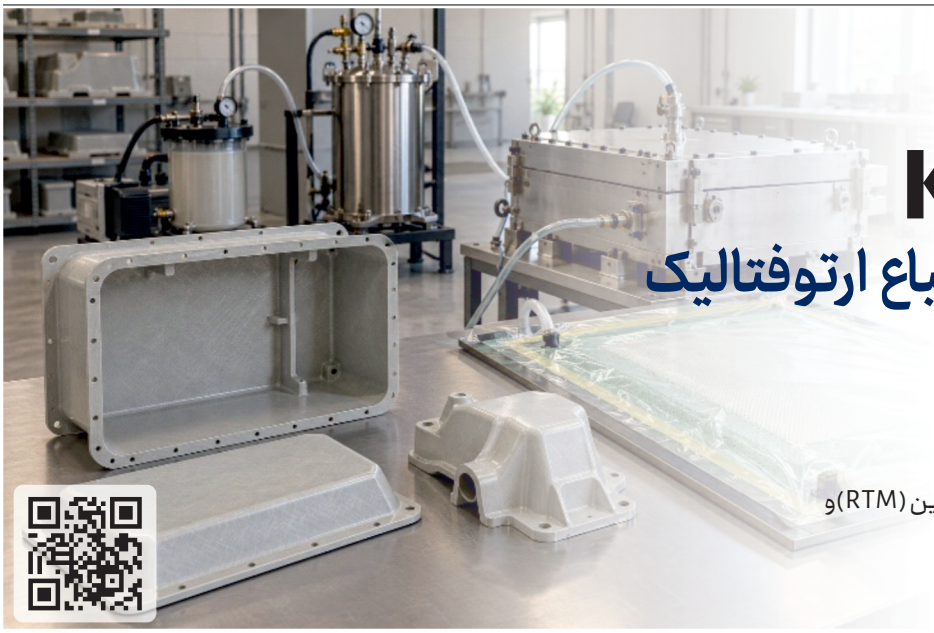

KIMIA ۷۴۰

رزین پلی‌استر غیراشباع ارتوفتالیک

- ویسکوزیتهٔ پایین برای قالب‌گیری انتقال رزین (RTM)و تزریق رزین تحت خلأ (Infusion)

خواص رزین مایع

ویژگی	مقدار	واحد	روش آزمون
Viscosity (25°C)	150–250	cP	ASTM D2196
Solid Content	62–65	%	ISO 3251
Acid Value	15–22	mg KOH/g	ASTM D1639
Gel Time (25°C)*	15–25	min	ASTM D2471
Cure Time/Time to Peak	25–40	min	ASTM D2471
Peak Exotherm Temp.	130–155	°C	ASTM D2471
Specific Gravity	1.09–1.12	_	ASTM D1475
Color (Gardner)	Max 3	_	ASTM D1544
Shelf Life (Dark, <25°C)	6	Months	_

خواص مکانیکی پس از عمل آوری

ویژگی	مقدار	واحد	روش آزمون
Barcol Hardness	40–45	_	ASTM D2583
Tensile Strength	60–75	M Pa	ASTM D638
Tensile Modulus	3.0–3.5	G Pa	ASTM D638
Elongation at Break	2.5–4.5	%	ASTM D638
Flexural Strength	95–120	M Pa	ASTM D790
Flexural Modulus	3.1–3.7	G Pa	ASTM D790
HDT (Heat Deflection)	Max 75	°C	ASTM D648
Water Absorption (24 h)	Max 0.3	%	ASTM D570
Volumetric Shrinkage	6.5–8.0	%	ASTM D2566

کاربرد پیشنهادی

- فرآیند تزریق رزین تحت خلأ (VIP)
- قالب‌گیری انتقال رزین (RTM و Light–RTM)
- پنل‌های بدنهٔ خودرو و قطعات سازه‌ای کامپوزیتی
- ساخت قطعات دریایی، بدنهٔ قایق و عرشه
- قطعات کامپوزیتی صنعت انرژی بادی و پوشش‌های آیرودینامیکی
- مخازن، پوشش‌ها و محفظه‌های کامپوزیتی صنعتی