

## رزین پلی استر IK 600

### مشخصات فنی رزین IK 600

رزین IK-600 یک رزین پلی استر غیر اشباع جنرال رزین IK-600 یک رزین پلی استر غیر اشباع بر پایه ارتوفتالیک می باشد که دارای خواص عالی مکانیکی و فیزیکی طراحی و تولید شده است. رزین IK-600 برای مصرف مختلف و صنایع مختلف فرموله شده و دارای خواص بسیار عالی می باشد. قطعات ساخته شده از این رزین دارای مقاومت عالی و طولانی در برابر عوامل محیطی و ساختار بسیار محکم است. این رزین قابلیت تولید قطعه در دمای محیط و در دماییهای بالا تا ۹۰ درجه را داشته و قطعه ساخته شده از این رزین دارای خواص مکانیکی و فیزیکی بسیار بالا از خود نشان می دهد. برای بدست آوردن بالاترین خواص مکانیکی بعد از سخت کردن رزین در دمای محیط باید در کوره ۸۰ درجه به مدت ۳ ساعت قرار گیرد تا بهترین خواص در بلندترین مدت را از خود نشان دهد.

### خواص فیزیکی رزین مایع

نتایج	مشخصات آزمون <sup>*۱</sup>
63 ± 2 %	درصد جامد
250 - 300 cps	ویسکوزیته <sup>*۲</sup>
27± 3 mgr KOH/gr	عدد اسیدی
10 – 13 min	زمان ژل شدن <sup>*۳</sup>
20 - 25 min	زمان رسیدن تا دمای نهایی
160 ± 5 min	دمای نهایی
۶ ماه	مدت نگهداری
مایع شفاف	شکل ظاهری
1.05 - 1.1 gr/cm3	جرم مخصوص (دانسیته)

- \*۱ تمام آزمایش ها در دمای ۲۵ درجه انجام گرفته است.
- \*۲ ویسکوزیته در دمای ۲۵ درجه و سرعت ۶۰ دور در دقیقه و اسپیندل شماره ۳ انجام گرفته است.
- \*۳ برای سخت کردن رزین ۰/۱ گرم کبالت ۱۰٪ و متیل اتیل کتن پراکساید از نوع A60 به مقدار ۱/۵ گرم در ۱۰۰ گرم رزین و در دمای ۲۵ درجه لازم است.

### خواص مکانیکی رزین سخت شده بدون الیاف و افزودنی

PROPERTY	ST <sup>*4</sup>	TEST METHOD
Tensile strength	50 ± 5 MPa	ASTM D638
Tensile modulus	2.2 – 2.0 Gpa	ASTM D638
Tensile elongation	3 – 4 %	ASTM D638
Flexural strength	90 – 100 Mpa	ASTM D790
Flexural modulus	3.0 – 3.2 Gpa	ASTM D790
Volume shrinkage	4 – 5 %	ASTM D2566
HDT <sup>*5</sup>	70 ± 5 °C	ASTM D648
Barcol Hardness	35 ± 3	ASTM D2583

- \*۴ مقادیر تست شده
- \*۵ برای انجام تست HDT باید قطعه کیور شده به مدت ۲۴ ساعت در دمای محیط قرار گرفته سپس به مدت ۲ ساعت در دمای ۱۰۵ درجه قرار گیرد.

### نکات مهم در هنگام استفاده و انبارداری:

- بعد از اضافه کردن کبالت به عنوان شتاب دهنده عمر ماندگاری رزین بسیار پایین می آید به طوری که اگر در دمای زیر ۲۰ درجه نگهداری شود تنها دو تا سه هفته سالم می ماند که بعد از آن ژل خواهد شد.
- زمان ژل شدن رزین به شدت به مقدار پراکساید و دمای محیط وابسته است طوری که می توان با افزایش یا کاهش هریک از این پارامترها زمانهای متفاوت برای ژل شدن رزین بدست آورد . همچنین فیلرها و افزودنیهایی که به رزین برای ساخت قطعه اضافه می شود ممکن است که تاثیر در زمان ژل شدن رزین بگذارد که پیش از استفاده باید تست شود.
- داخل رزین آماده شده مقدار قابل توجهی منومراستایرین می باشد که در هنگام انبارداری به دور از شعله ، جرقه یا هرگونه منبع حرارتی نگهداری شود.
- رزین های پلی استر بسیار واکنش پذیر هستند لذا در هنگام نگهداری باید بدور از ترکیبات آمینی و نمکهای فلزات و بدور از تابش مستقیم نور خورشید و هرگونه منبع حرارتی باشد.
- پس از برداشت از رزین، درب بشکه را کاملا بسته نگهداری کنید.

### بسته بندی:

رزینهای پلی استر غیر اشباع در بشکه های فلزی بدون پوشش به مقدار ۲۰۰ کیلوگرم بسته بندی می شود.