

ULTEM™ Resin CRS5001

聚醚酰亚胺
SABIC

Technical Data

产品说明

Transparent, Standard flow Polyetherimide copolymer (Tg 225°C) with enhanced chemical resistance to strong acids, bases, aromatics, and ketones. ECO conforming, UL94 V0 listing.

总览

用途	- Rail Applications - 飞机内饰	- 汽车的发动机罩下的零件 - 汽车领域的应用	- 汽车内部零件 - 石油/天然气用品
Also Available In	Europe	Latin America	North America

物理性能	额定值 单位制	测试方法
密度 / 比重	1.28 g/cm ³	ASTM D792
熔流率 (熔体流动速率) (337°C/6.6 kg)	4.2 g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.40 到 0.70 %	内部方法
吸水率 (24 hr, 23°C)	0.16 %	ASTM D570
机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量 ²	2890 MPa	ASTM D638
抗张强度 ³ (屈服)	99.0 MPa	ASTM D638
伸长率 ³ (断裂)	60 %	ASTM D638
弯曲模量 ⁴ (100 mm 跨距)	3100 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁴ (屈服, 100 mm 跨距)	137 MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 g, CS-17 转轮)	10.0 mg	ASTM D1044
冲击性能	额定值 单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	64 J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	1300 J/m	ASTM D4812
反向缺口冲击 (3.20 mm)	2100 J/m	ASTM D256
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	123	ASTM D785
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度 (1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm)	207 °C	ASTM D648
线形热膨胀系数		ISO 11359-2
流动 : -20 到 150°C	5.4E-5 cm/cm/°C	
垂直 : -20 到 150°C	5.7E-5 cm/cm/°C	
RTI Elec ⁵	160 °C	UL 746
RTI Imp ⁵	160 °C	UL 746
RTI ⁵	160 °C	UL 746
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	5.8E+16 ohms	ASTM D257
体积电阻率	1.1E+17 ohms-cm	ASTM D257
介电强度 (3.20 mm, in Oil)	18 kV/mm	ASTM D149
介电常数 (100 Hz)	3.12	ASTM D150
耗散因数 (100 Hz)	1.7E-3	ASTM D150
耐电弧性 ⁶	PLC 5	ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 4	UL 746
高电弧燃烧指数(HAI) (> 1.5 mm)	PLC 0	UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 3	UL 746
热丝引燃 (HWI) (> 1.5 mm)	PLC 0	UL 746



ULTEM™ Resin CRS5001

聚醚酰亚胺

SABIC

可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级 ⁵ (> 1.5 mm)	V-0	UL 94
注射	额定值 单位制	
干燥温度	150 °C	
干燥时间	4.0 到 6.0 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	
建议注射量	40 到 60 %	
料筒后部温度	345 到 365 °C	
料筒中部温度	355 到 375 °C	
料筒前部温度	365 到 390 °C	
射嘴温度	360 到 380 °C	
加工 (熔体) 温度	365 到 390 °C	
模具温度	135 到 165 °C	
背压	0.300 到 0.700 MPa	
螺杆转速	40 到 70 rpm	
排气孔深度	0.025 到 0.076 mm	
注射说明		
Injection Molding Parameters		
• Drying Time (Cumulative): 24 hrs		

