

ULTEM™ Resin CRS5001

聚醚酰亚胺
SABIC

Technical Data

产品说明

Transparent, Standard flow Polyetherimide copolymer (Tg 225C) 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/cm³	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
悬壁梁缺口冲击强度 (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		

