ULTEM™ ATX200 resin

聚醚酰亚胺

SABIC Innovative Plastics Europe

PROSPECTOR®

Technical Data

产品说明

High flow Polyetherimide blend. RoHS compliant, UL94 V0 Listing.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet
UL 黄卡 ²	• E45329-100397331
搜索 UL 黄卡	• SABIC Innovative Plastics Europe • ULTEM™
供货地区	• 欧洲
特性	• 流动性高
RoHS 合规性	• RoHS 合规
加工方法	• 注射成型

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.26	g/cm ³	ASTM D792 ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率) (337°C/6.6 kg)	24	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积速率 (MVR) (340°C/5.0 kg)	16.0	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率			内部方法
流动 ⁴	0.50 到 0.70	%	
流动：3.20 mm	0.50 到 0.70	%	
横向流动：3.20 mm	0.50 到 0.70	%	
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.90	%	
平衡, 23°C, 50% RH	0.50	%	

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ⁵	3300	MPa	ASTM D638
--	3000	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ⁶	97.0	MPa	ASTM D638
屈服	95.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁶	85.0	MPa	ASTM D638
断裂	75.0	MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁶	7.0	%	ASTM D638
屈服	6.5	%	ISO 527-2/50
断裂 ⁶	70	%	ASTM D638
断裂	20	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁷	3170	MPa	ASTM D790
-- ⁸	3100	MPa	ISO 178
弯曲应力			
-- ^{8,9}	125	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁷	145	MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	20.0	mg	内部方法

文件号：TDS-44706-zh

文件建立日期：2015年1月24日

添加到 Prospector：2000年11月

上次更新：2014/3/19

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ¹⁰		ISO 179/1eA
-30°C	4.0 kJ/m ²	
23°C	4.0 kJ/m ²	
悬臂梁缺口冲击强度		
-30°C	55 J/m	ASTM D256
23°C	53 J/m	ASTM D256
-30°C ¹¹	5.0 kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ¹¹	5.0 kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	2100 J/m	ASTM D4812
反向缺口冲击 (3.20 mm)	2700 J/m	ASTM D256
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	50.0 J	ASTM D3763
硬度	额定值 单位制	测试方法
球压硬度 (H 358/30)	125 MPa	ISO 2039-1
热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度		
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹²	195 °C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	187 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	191 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹²	180 °C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度		
--	209 °C	ASTM D1525 ¹³
--	210 °C	ISO 306/A50
--	200 °C	ISO 306/B50
--	205 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数		
流动: -40 到 150°C	5.0E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
流动: 23 到 150°C	5.0E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 150°C	5.0E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
横向: 23 到 150°C	5.0E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	0.23 W/m/K	ISO 8302
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+15 ohm	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15 ohm-cm	IEC 60093
相对电容率		IEC 60250
50 Hz	2.90	
60 Hz	2.90	
1 MHz	2.90	
耗散因数		IEC 60250
50 Hz	1.0E-3	
60 Hz	1.0E-3	
1 MHz	5.0E-3	
漏电起痕指数	150 V	IEC 60112
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 4	UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 0	UL 746
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
0.750 mm	V-2	
1.50 mm	V-0	

注射	额定值 单位制
干燥温度	130 到 140 °C
干燥时间	3.0 到 4.0 hr
料斗温度	80.0 到 100 °C
料筒后部温度	320 到 340 °C
料筒中部温度	330 到 350 °C
料筒前部温度	340 到 360 °C
射嘴温度	340 到 360 °C
加工 (熔体) 温度	340 到 380 °C
模具温度	125 到 140 °C

备注

¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。

² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。

³ 一般属性：这些不能被视为规格。

⁴ Tensile Bar

⁵ 5.0 mm/min

⁶ 类型 1, 5.0 mm/min

⁷ 1.3 mm/min

⁸ 2.0 mm/min

⁹ Yield

¹⁰ 80*10*4 sp=62mm

¹¹ 80*10*4

¹² 120*10*4 mm

¹³ 标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)