

ULTEM™ ATX200 resin

聚醚酰亚胺

SABIC Innovative Plastics Europe

Technical Data

产品说明

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

总体

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/cm³	ASTM D792 ISO 1183
熔 流 率 (熔 体 流 动 速 率) (337°C/6.6 kg)	24 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (340°C/5.0 kg)	16.0 cm³/10min	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

ULTEM™ ATX200 resin

聚醚酰亚胺

SABIC Innovative Plastics Europe

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/m²	
23°C	4.0 kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度		
-30°C	55 J/m	ASTM D256
23°C	53 J/m	ASTM D256
-30°C ¹¹	5.0 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹¹	5.0 kJ/m²	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	

ULTEM™ ATX200 resin

聚醚酰亚胺

SABIC Innovative Plastics Europe

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