

ULTEM™ 9075 resin

聚醚酰亚胺

SABIC Innovative Plastics Europe

Technical Data

产品说明

High flow Polyetherimide blend. Meets FAR 25.853 and OSU 65/65 with low toxicity, smoke, and flame evolution.

总体

特性	• 低烟度	• 毒性低	• 流动性高
机构评级	• FAR 25.853	• OSU 65/65	
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
加工方法	• 型材挤出成型	• 注射成型	

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
密度	1.32 g/cm³	1.32 g/cm³	ISO 1183
溶化体积流量 (MVR) (340°C/5.0 kg)	0.915 in³/10min	15.0 cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 ³	6.0E-3 到 8.0E-3 in/in	0.60 到 0.80 %	内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	1.3 %	1.3 %	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	0.70 %	0.70 %	

机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量	464000 psi	3200 MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			ISO 527-2/50
屈服	13100 psi	90.0 MPa	
断裂	10900 psi	75.0 MPa	
拉伸应变			ISO 527-2/50
屈服	6.0 %	6.0 %	
断裂	25 %	25 %	
弯曲模量 ⁴	464000 psi	3200 MPa	ISO 178
弯曲应力 ⁴			ISO 178
-- ⁵	17400 psi	120 MPa	
-- ⁶	18900 psi	130 MPa	
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	15.0 mg	15.0 mg	内部方法

冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁷			ISO 179/1eA
-22°F (-30°C)	2.9 ft·lb/in²	6.0 kJ/m²	
73°F (23°C)	3.3 ft·lb/in²	7.0 kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度 ⁸			ISO 180/1A
-22°F (-30°C)	2.4 ft·lb/in²	5.0 kJ/m²	
73°F (23°C)	3.3 ft·lb/in²	7.0 kJ/m²	

硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
球压硬度 (H 358/30)	18400 psi	127 MPa	ISO 2039-1

热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度 ⁹			
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距	392 °F	200 °C	ISO 75-2/Be
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距	365 °F	185 °C	ISO 75-2/Ae

ULTEM™ 9075 resin

聚醚酰亚胺

SABIC Innovative Plastics Europe

热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
维卡软化温度			
--	410 °F	210 °C	ISO 306/A50
--	392 °F	200 °C	ISO 306/B50 ISO 306/B120
Ball Pressure Test (257°F (125°C))	Pass	Pass	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动 : 73 到 302°F (23 到 150°C)	2.8E-5 in/in/°F	5.0E-5 cm/cm/°C	
横向 : 73 到 302°F (23 到 150°C)	2.8E-5 in/in/°F	5.0E-5 cm/cm/°C	
导热系数	1.8 Btu·in/hr/ft²/°F	0.26 W/m/K	ISO 8302
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.0630 in (1.60 mm), Testing by SABIC	V-0	V-0	
灼热丝易燃指数 (0.126 in (3.20 mm))	1760 °F	960 °C	IEC 60695-2-12
OSU峰值放热速率 ¹⁰	16.0 kW/m²	16.0 kW/m²	FAR 25.853
OSU总放热量 ¹¹	0.00 kW·min/m²	0.00 kW·min/m²	FAR 25.853
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	320 °F	160 °C	
干燥时间	4.0 到 6.0 hr	4.0 到 6.0 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	0.020 %	
料斗温度	176 到 248 °F	80.0 到 120 °C	
料筒后部温度	608 到 644 °F	320 到 340 °C	
料筒中部温度	653 到 689 °F	345 到 365 °C	
料筒前部温度	680 到 716 °F	360 到 380 °C	
射嘴温度	680 到 716 °F	360 到 380 °C	
加工 (熔体) 温度	680 到 716 °F	360 到 380 °C	
模具温度	284 到 320 °F	140 到 160 °C	
挤出	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	266 到 284 °F	130 到 140 °C	
干燥时间	4.0 到 6.0 hr	4.0 到 6.0 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	0.020 %	
料筒温度	176 到 212 °F	80.0 到 100 °C	
料筒1区温度	536 到 572 °F	280 到 300 °C	
料筒2区温度	563 到 608 °F	295 到 320 °C	
料筒3区温度	581 到 626 °F	305 到 330 °C	
料筒4区温度	590 到 635 °F	310 到 335 °C	
接头温度	545 到 635 °F	285 到 335 °C	
熔体温度	563 到 626 °F	295 到 330 °C	
口模温度	527 到 626 °F	275 到 330 °C	
校准温度, 首次	284 到 338 °F	140 到 170 °C	
Calibration Temp, Second	194 到 266 °F	90.0 到 130 °C	