

VALOX™ K4560 resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

SABIC Innovative Plastics Europe

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

30% glass reinforced PBT. Impact modified, high flow, hydrolytically stable.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet
UL 黄卡 ²	• E45329-101938154
搜索 UL 黄卡	• SABIC Innovative Plastics Europe • VALOX™
供货地区	• 欧洲
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 30% 填料按重量
添加剂	• 冲击改性剂
特性	• 冲击改性 • 流动性高 • 水解稳定
RoHS 合规性	• RoHS 合规
加工方法	• 注射成型

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重	1.50	1.50 g/cm³	ASTM D792
溶化体积流率 (MVR) (250°C/2.16 kg)	0.732 in³/10min	12.0 cm³/10min	ISO 1133
收缩率			内部方法
流动：0.126 in (3.20 mm)	6.0E-3 到 8.0E-3 in/in	0.60 到 0.80 %	
横向流动：0.126 in (3.20 mm)	0.010 到 0.012 in/in	1.0 到 1.2 %	
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量 ⁴	1.28E+6 psi	8840 MPa	ASTM D638
抗张强度			
屈服 ⁵	16200 psi	112 MPa	ASTM D638
	• 14800	• 102	
	• 16700	• 115	
断裂 ⁵	• 15500 psi	• 107 MPa	ASTM D638
	• 16000	• 110	
	• 16200	• 112	
断裂 ⁶	13900 psi	96.0 MPa	ASTM D638
断裂	17400 psi	120 MPa	ISO 527-2/5
伸长率 ⁵			ASTM D638
屈服	• 4.0 %	• 4.0 %	
	• 3.0 %	• 3.0 %	
	• 2.2	• 2.2	
断裂	• 4.0 %	• 4.0 %	
	• 2.5 %	• 2.5 %	
	• 3.0	• 3.0	
弯曲模量			
	• 1.04E+6	• 7200	
	• 1.07E+6	• 7400	
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁷	• 1.03E+6 psi	• 7100 MPa	ASTM D790
	• 1.16E+6	• 8000	
	• 1.09E+6	• 7500	
-- ⁸	1.07E+6 psi	7400 MPa	ISO 178
弯曲应力			
-- ^{8,9}	25400 psi	175 MPa	ISO 178
断裂, 1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁷	25100 psi	173 MPa	ASTM D790



冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度			
73°F (23°C)	1.8 ft-lb/in	96 J/m	ASTM D256
73°F (23°C) ¹⁰	5.2 ft-lb/in ²	11 kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
73°F (23°C)	15 ft-lb/in	820 J/m	ASTM D4812
73°F (23°C) ¹⁰	25 ft-lb/in ²	52 kJ/m ²	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击 (73°F (23°C), Total Energy)	• 78.0 • 66.9 in-lb • 54.0	• 8.81 • 7.56 J • 6.10	ASTM D3763
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
载荷下热变形温度			ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	428 °F	220 °C	
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	392 °F	200 °C	
维卡软化温度	399 °F	204 °C	ISO 306/B120
补充信息	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
玻璃纤维含量	30 %	30 %	ISO 3451
弯曲应变 ¹¹	• 4.5 • 4.2 % • 4.0 • 4.2	• 4.5 • 4.2 % • 4.0 • 4.2	ASTM D790
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	140 到 170 °F	60.0 到 76.7 °C	
干燥时间	4.0 到 6.0 hr	4.0 到 6.0 hr	
干燥时间, 最大	8.0 hr	8.0 hr	
建议的最大水分含量	0.050 %	0.050 %	
建议注射量	40 到 80 %	40 到 80 %	
料筒后部温度	460 到 490 °F	238 到 254 °C	
料筒中部温度	470 到 500 °F	243 到 260 °C	
料筒前部温度	480 到 510 °F	249 到 266 °C	
喷嘴温度	470 到 500 °F	243 到 260 °C	
加工 (熔体) 温度	480 到 510 °F	249 到 266 °C	
模具温度	150 到 190 °F	65.6 到 87.8 °C	
背压	50.0 到 100 psi	0.345 到 0.689 MPa	
螺杆转速	50 到 80 rpm	50 到 80 rpm	
排气孔深度	1.0E-3 到 1.5E-3 in	0.025 到 0.038 mm	

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 0.20 in/min (5.0 mm/min)

⁵ 类型 1, 0.20 in/min (5.0 mm/min)

⁶ 类型 1, 2.0 in/min (50 mm/min)

⁷ 0.051 in/min (1.3 mm/min)

⁸ 0.079 in/min (2.0 mm/min)

⁹ Break

¹⁰ 80*10*4

¹¹ 1.3 mm/min, 50 mm span



购买地点

供应商

SABIC Innovative Plastics Europe
, The Netherlands
电话: +31-164-292911
Web: <http://www.sabic-ip.com/>

分销商

GUZMAN GLOBAL S.L
电话: +34-963-992-400
Web: <http://www.grupoguzman.com/>
供货地区: Italy, Portugal, Spain

Polymix
电话: +33-3-8920-1380
Web: <http://www.polymix.eu/>
供货地区: France

RESINEX Group
RESINEX is a Pan European distribution company. Contact RESINEX for availability of individual products by country.
电话: +32-14-672511
Web: <http://www.resinex.com/>
供货地区: Europe

Ultrapolymers
Ultrapolymers is a Pan European distribution company. Contact Ultrapolymers for availability of individual products by country.
电话: +32-11-57-95-57
Web: <http://www.ultrapolymers.com/>
供货地区: Belgium, Netherlands, South Africa

