

BASF ULTRAFUSE® PC_ABS-FR-FDM

成分

用于熔丝制造的聚碳酸酯与丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (PC/ABS) 的共混线材。

产品描述

Ultrafuse® PC/ABS FR Black 是一种 V-0 阻燃级的 PC 与 ABS 共混线材，PC 和 ABS 是工程和电子领域最常用的两种热塑性塑料。这两种材料的结合产生了一种优质材料，同时兼具了 PC 的出色机械属性和 ABS 较低的打印温度。在无卤阻燃剂的助力下，用 Ultrafuse® PC/ABS FR Black 线材制造的打印零件具有优异的抗拉强度和抗冲击强度，比 ABS 具有更高的耐热性，同时满足 UL94 V-0 阻燃级标准的要求。

供货方式与储存

应将 Ultrafuse® PC/ABS FR Black 线材置于其原始密封包装中，在 15-25°C 的干净、干燥环境中储存。在上述规定的储存条件下，产品的最短保质期为 12 个月。

材料数据 ▸

产品安全性

建议：在通风良好的房间内加工材料，或使用专业的排风系统。如需获取更多
和更详细的本产品信息，请参阅相应的材料安全参数表 (MSDS)。

注

我们根据我们目前的知识和经验整理并提供了本出版物中的数据。考虑到可能存在影响本产品加工和应用的诸多因素，这些数据并不意味着可免除加工方自行进行调查和测试的责任。另外，这些数据也不意味着对某些特定属性作出任何保证，也不保证产品适用某种特定用途。本文所提供的任何说明、图纸、照片、数据、比例、重量等信息均可能随时发生变更，恕不另行通知，且不应将其视为双方约定的产品合同质量要求。我们的产品接收方应确保遵守关于任何所有权以及现行法律法规的相关规定。

推荐的 3D 打印加工参数	
喷嘴温度	260-280°C/500-536°F
打印腔温度	封闭式打印腔，被动加热
打印床温度	90-110°C/194-230°F
打印床材料	玻璃
喷嘴直径	≥ 0.4 mm
打印速度	30-50 mm/s



材料数据 ▾

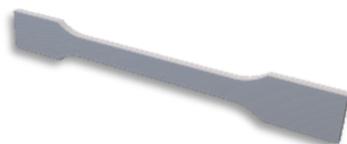
烘干建议	
为确保材料具备良好的打印性能，建议进行烘干处理	在 60°C 条件下，使用热风干燥箱或真空烘箱烘干 4-16 小时。
请注意：为保证材料性能稳定，应始终保持材料处于干燥状态。	

一般属性		标准
打印件密度	1167 kg/m ³ /72.8 lb/ft ³	ISO 1183-1

热属性		标准
在 1.8 MPa 下的热变形温度 (HDT)	79°C/174.2°F	ISO 75-2
在 0.45 MPa 下的热变形温度 (HDT)	86°C/186.8°F	ISO 75-2
玻璃化转变温度	94°C/201.2°F	ISO 11357-2
熔点	227°C/440.6°F	ISO 11357-3
熔体体积流动速率	46.6 cm ³ /10 min/2.84 in ³ /10 min (260°C, 5 kg)	ISO 1133
阻燃等级	V0 @ 1.5 mm 和 3.0 mm 厚	UL 94
灼热丝试验 (GWEPT)	725°C @ 1.5 mm 厚 960°C @ 3.0 mm 厚	IEC 60695-2-11



材料数据 ▸

机械属性				
				
打印方向	标准	XY	XZ	ZX
		平放	侧立	竖立
抗拉强度	ISO 527	50.1 MPa/7.2 ksi	-	17.3 MPa/2.5 ksi
断裂伸长率	ISO 527	10.7%	-	0.8%
杨氏模量	ISO 527	2545 MPa/369.1 ksi	-	2188 MPa/317.3 ksi
弯曲强度	ISO 178	88.1 MPa/12.8 ksi	90.6 MPa/13.1 ksi	24.7 MPa/3.6 ksi
弯曲模量	ISO 178	2550 MPa/369.8 ksi	2200 MPa/319.1 ksi	1810 MPa/262.5 ksi

材料数据 ▸

弯曲断裂应变	ISO 178	5.6%	6.1%	1.3%
缺口简支梁抗冲击强度	ISO 179-2	13.3 kJ/m ²	31.2 kJ/m ²	0.9 kJ/m ²
无缺口简支梁抗冲击强度	ISO 179-2	49.8 kJ/m ²	65.4 kJ/m ²	2.9 kJ/m ²
缺口悬臂梁抗冲击强度	ISO 180	16.8 kJ/m ²	30.3 kJ/m ²	1.8 kJ/m ²
无缺口悬臂梁抗冲击强度	ISO 180	57.0 kJ/m ²	87.9 kJ/m ²	3.0 kJ/m ²

Xometry®