

Zytel® HTN FR52G45BL BK337

HIGH PERFORMANCE POLYAMIDE RESIN

DuPont Transportation & Industrial

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

45% Glass Reinforced, Flame Retardant, PPA, High Performance Polyamide

总览

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Processing - Injection Molding (English)
UL 黄卡 ²	• E41938-234552
搜索 UL 黄卡	• DuPont Transportation & Industrial
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 45% 填料按重量
添加剂	• 脱模 • 阻燃性
特性	• 阻燃性
RoHS 合规性	• 联系制造商
部件标识代码 (ISO 11469)	• >PA6T/66-GF45FR(16+72)<
Part Marking Code (SAE J1344)	• >PPA-GF45FR<
树脂 ID (ISO 1043)	• PA6T/66-GF45FR(16+72)
ISO Designation	• ISO 16396-PA6T/66,GF45 FR(16+72),M1CF1GR,S10-160

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.76	--	g/cm ³	ISO 1183
收缩率				ISO 294-4
垂直	0.60	--	%	
流动	0.20	--	%	

机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量	2.47E+6 (17000)	2.47E+6 (17000)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂)	25400 (175)	22500 (155)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	1.3	1.5	%	ISO 527-2
弯曲模量	2.20E+6 (15200)	2.20E+6 (15200)	psi (MPa)	ISO 178
弯曲应力	42100 (290)	37700 (260)	psi (MPa)	ISO 178
泊松比	0.33	0.33		

冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				ISO 179/1eA
-40°F (-40°C)	6.2 (13)	--	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
73°F (23°C)	6.2 (13)	--	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	19 (40)	17 (36)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
73°F (23°C)	20 (42)	17 (36)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
悬臂梁缺口冲击强度 (73°F (23°C))	5.7 (12)	--	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	ISO 180/1A



热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度				
66 psi (0.45 MPa), 未退火	572 (300)	--	°F (°C)	ISO 75-2/B
264 psi (1.8 MPa), 未退火	543 (284)	--	°F (°C)	ISO 75-2/A
熔融温度 ⁴	590 (310)	--	°F (°C)	ISO 11357-3
线形热膨胀系数				ISO 11359-2
流动	8.3E-6 (1.5E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
流动: -40 到 73°F (-40 到 23°C)	8.3E-6 (1.5E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
流动: 131 到 320°F (55 到 160°C)	4.4E-6 (8.0E-6)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
垂直	2.8E-5 (5.0E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
垂直: -40 到 73°F (-40 到 23°C)	2.8E-5 (5.0E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
垂直: 131 到 320°F (55 到 160°C)	4.2E-5 (7.5E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
体积电阻率	> 1.0E+13	--	ohms·m	IEC 62631-3-1
介电强度	790 (31)	--	V/mil (kV/mm)	IEC 60243-1
相对电容率				IEC 62631-2-1
1 MHz	3.60	--		
100 Hz	3.90	--		
耗散因数				IEC 62631-2-1
100 Hz	4.5E-3	--		
1 MHz	0.011	--		
漏电起痕指数	500	--	V	IEC 60112
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
燃烧速率 ⁵ (0.0394 in (1.00 mm))	< 3.1 (< 80)	--	in/min (mm/min)	ISO 3795
UL 阻燃等级				UL 94 IEC 60695-11-10, -20
0.030 in (0.75 mm)	V-0	--		
0.06 in (1.5 mm)	V-0	--		
极限氧指数	49	--	%	ISO 4589-2
FMVSS 可燃性	B	--		FMVSS 302
注射	干燥 (英制)	干燥 (公制)		
干燥温度	212 °F	100 °C		
干燥时间 - 热风干燥机	6.0 到 8.0 hr	6.0 到 8.0 hr		
建议的最大水分含量	0.10 %	0.10 %		
加工 (熔体) 温度	608 到 626 °F	320 到 330 °C		
Melt Temperature, Optimum	617 °F	325 °C		
模具温度	194 到 230 °F	90 到 110 °C		
Drying Recommended	yes	yes		



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 First Heat

⁵ FMVSS 302



购买地点

供应商

DuPont Transportation & Industrial
Wilmington, DE USA
电话: 302-999-4592
Web: <http://plastics.dupont.com/>

分销商

Avient Distribution (formerly PolyOne Distribution)

Avient Distribution is a global distribution company. Contact Avient Distribution for availability of individual products by country.

电话: +1-888-502-0951 (USA); +86-21-6028-4805 (China)

Web: <https://www.avientdistribution.com/>

供货地区: Global

CCC Plastics

电话: 800-465-6917

Web: <https://www.ccc-group.com/>

供货地区: Canada

Distrupol Ltd

Distrupol Ltd is a Pan European distribution company. Contact Distrupol Ltd for availability of individual products by country.

电话: 08452003040

Web: <http://www.distrupol.com/>

供货地区: Denmark, Finland, Ireland, Norway, Sweden, United Kingdom

