

NORYL* GFN1V Resin

聚苯醚 + PS

SABIC Innovative Plastics Europe

Technical Data

产品说明

NORYL GFN1V is a 10 % glass fibre reinforced material with a HDT/A of 110C according ISO 75. NORYL GFN1V has been approved for potable water applications up to 85C by the UK WFBS according BS 6920 in limited colours.

总体

材料状态	• 已商用 : 当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet
UL Yellow Card ²	• E45329-236754
Search for UL Yellow Card	• SABIC Innovative Plastics Europe • NORYL*
供货地区	• 欧洲
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 10% 填料按重量
机构评级	• BS 6920
RoHS 合规性	• RoHS 合规
外观	• 可用颜色
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
密度	1.17 g/cm ³	1.17 g/cm ³	ISO 1183
溶化体积流率 (MVR) (280°C/5.0 kg)	0.488 in ³ /10min	8.00 cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 ⁴	0.0030 到 0.0050 in/in	0.30 到 0.50 %	Internal Method
吸水率			ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	0.20 %	0.20 %	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	0.060 %	0.060 %	
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量	580000 psi	4000 MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			ISO 527-2/5
屈服	7250 psi	50.0 MPa	
断裂	6530 psi	45.0 MPa	
拉伸应变			ISO 527-2/5
屈服	3.0 %	3.0 %	
断裂	4.0 %	4.0 %	
弯曲模量 ⁵	508000 psi	3500 MPa	ISO 178
弯曲强度 ^{5,6}	13800 psi	95.0 MPa	ISO 178
抗泰伯磨耗 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	50.0 mg	50.0 mg	Internal Method
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 179/1eU
-22°F (-30°C)	12 ft-lb/in ²	25 kJ/m ²	
73°F (23°C)	12 ft-lb/in ²	25 kJ/m ²	
无缺口伊佐德冲击强度 ⁸			ISO 180/1U
-22°F (-30°C)	9.5 ft-lb/in ²	20 kJ/m ²	
73°F (23°C)	9.5 ft-lb/in ²	20 kJ/m ²	
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
球压硬度 (H 358/30)	14500 psi	100 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	266 °F	130 °C	ISO 75-2/Be
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距	239 °F	115 °C	ISO 75-2/Ae

热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
维卡软化温度			
--	275 °F	135 °C	ISO 306/A50
--	257 °F	125 °C	ISO 306/B50
--	266 °F	130 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (257°F (125°C))	Pass	Pass	IEC 60695-10-2
线形膨胀系数			ISO 11359-2
流动: 73 到 176°F (23 到 80°C)	0.000028 in/in/°F	0.000050 cm/cm/°C	
横向: 73 到 176°F (23 到 80°C)	0.000039 in/in/°F	0.000070 cm/cm/°C	
导热系数	1.7 Btu·in/hr/ft ² /°F	0.24 W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	122 °F	50.0 °C	UL 746
RTI Imp	122 °F	50.0 °C	UL 746
RTI Str	122 °F	50.0 °C	UL 746
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+15 ohm	> 1.0E+15 ohm	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15 ohm·cm	1.0E+15 ohm·cm	IEC 60093
耐电强度 (0.126 in (3.20 mm), 在油中)	460 V/mil	18 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
50 Hz	2.80	2.80	
60 Hz	2.80	2.80	
1 MHz	2.80	2.80	
耗散因数			IEC 60250
50 Hz	0.00050	0.00050	
60 Hz	0.00050	0.00050	
1 MHz	0.0010	0.0010	
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级 (0.0591 in (1.50 mm))	HB	HB	UL 94
灼热丝易燃指数 (0.126 in (3.20 mm))	1380 °F	750 °C	IEC 60695-2-12
极限氧指数	26 %	26 %	ISO 4589-2
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	212 到 248 °F	100 到 120 °C	
干燥时间	2.0 到 3.0 hr	2.0 到 3.0 hr	
料筒温度	140 到 176 °F	60.0 到 80.0 °C	
螺筒后部温度	464 到 500 °F	240 到 260 °C	
螺筒中部温度	500 到 536 °F	260 到 280 °C	
螺筒前部温度	536 到 572 °F	280 到 300 °C	
射嘴温度	500 到 536 °F	260 到 280 °C	
加工 (熔体) 温度	536 到 572 °F	280 到 300 °C	
模具温度	176 到 248 °F	80.0 到 120 °C	

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 A UL Yellow Card contains UL-verified flammability and electrical characteristics. UL IDES continually works to link Yellow Cards to individual plastic materials in Prospector, however this list may not include all of the appropriate links. It is important that you verify the association between these Yellow Cards and the plastic material found in Prospector. For a complete listing of Yellow Cards, visit the UL Yellow Card Search.

³ 一般属性：这些不能被视为规格。

⁴ Tensile Bar

⁵ 0.079 in/min (2.0 mm/min)

⁶ Yield

⁷ 80*10*4 sp=62mm

⁸ 80*10*4

⁹ 120*10*4 mm