

NORYL GTX* GTX914 Resin

聚苯醚 + PS + 尼龙

SABIC Innovative Plastics Europe

Technical Data

产品说明

NORYL GTX914 is an unfilled GTX grade with an ideal combination of impact performance, dimensional stability at elevated temperatures, chemical resistance and processability.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet
Search for UL Yellow Card	• SABIC Innovative Plastics Europe • NORYL GTX*
供货地区	• 欧洲
性能特点	• 尺寸稳定性良好 • 抗撞击性，良好 • 可加工性，良好 • 耐化学性良好
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			
--	1.10	1.10 g/cm ³	ASTM D792
--	1.09 g/cm ³	1.09 g/cm ³	ISO 1183
熔流率 (280°C/5.0 kg)	12 g/10 min	12 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (280°C/5.0 kg)	0.671 in ³ /10min	11.0 cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率			Internal Method
流动 ³	0.015 到 0.019 in/in	1.5 到 1.9 %	
流动: 0.126 in (3.20 mm)	0.013 到 0.016 in/in	1.3 到 1.6 %	
横向流动: 0.126 in (3.20 mm)	0.011 到 0.014 in/in	1.1 到 1.4 %	
吸水率			ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	3.5 %	3.5 %	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	1.2 %	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	283000 psi	1950 MPa	ASTM D638
--	305000 psi	2100 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ⁵	7980 psi	55.0 MPa	ASTM D638
屈服	7980 psi	55.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	7980 psi	55.0 MPa	ASTM D638
断裂	7980 psi	55.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁵	15 %	15 %	ASTM D638
屈服	7.5 %	7.5 %	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	100 %	100 %	ASTM D638
断裂	60 %	60 %	ISO 527-2/50
弯曲模量			
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	276000 psi	1900 MPa	ASTM D790
-- ⁷	290000 psi	2000 MPa	ISO 178
弯曲强度			
-- ^{7,8}	11600 psi	80.0 MPa	ISO 178
屈服, 1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	11600 psi	80.0 MPa	ASTM D790
抗泰伯磨耗 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	15.0 mg	15.0 mg	Internal Method

NORYL GTX* GTX914 Resin

聚苯醚 + PS + 尼龙

SABIC Innovative Plastics Europe

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 ⁹			
-22°F (-30°C)	7.1 ft·lb/in ²	15 kJ/m ²	ISO 179/1eA
73°F (23°C)	14 ft·lb/in ²	30 kJ/m ²	ISO 179/1eA ISO 179/2C
悬壁梁缺口冲击强度			
-22°F (-30°C)	2.2 ft·lb/in	120 J/m	ASTM D256
73°F (23°C)	5.2 ft·lb/in	280 J/m	ASTM D256
-22°F (-30°C) ¹⁰	7.1 ft·lb/in ²	15 kJ/m ²	ISO 180/1A
73°F (23°C) ¹⁰	14 ft·lb/in ²	30 kJ/m ²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击 (73°F (23°C), Total Energy)	531 in·lb	60.0 J	ASTM D3763
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
球压硬度 (H 358/30)	13100 psi	90.0 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			
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	356 °F	180 °C	ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距 ¹¹	356 °F	180 °C	ISO 75-2/Be
维卡软化温度			
--	383 °F	195 °C	ASTM D1525 ¹² ISO 306/B120 ¹²
--	473 °F	245 °C	ISO 306/A50
--	374 °F	190 °C	ISO 306/B50
Ball Pressure Test (257°F (125°C))	Pass	Pass	IEC 60695-10-2
线形膨胀系数			
流动: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	0.000050 in/in/°F	0.000090 cm/cm/°C	ASTM E831
流动: 73 到 140°F (23 到 60°C)	0.000050 in/in/°F	0.000090 cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	0.000053 in/in/°F	0.000095 cm/cm/°C	ASTM E831
横向: 73 到 140°F (23 到 60°C)	0.000050 in/in/°F	0.000090 cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	1.6 Btu·in/hr/ft ² /°F	0.23 W/m/K	ISO 8302
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
耐电强度 (0.126 in (3.20 mm), 在油中)	510 V/mil	20 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
50 Hz	3.57	3.57	
60 Hz	3.57	3.57	
1 MHz	2.77	2.77	
耗散因数			IEC 60250
50 Hz	0.072	0.072	
60 Hz	0.072	0.072	
1 MHz	0.024	0.024	
漏电起痕指数	600 V	600 V	IEC 60112
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	HB	HB	
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	
建议的最大水分含量	0.070 %	0.070 %	
料筒温度	140 到 176 °F	60.0 到 80.0 °C	
螺筒后部温度	500 到 536 °F	260 到 280 °C	
螺筒中部温度	518 到 554 °F	270 到 290 °C	
螺筒前部温度	536 到 572 °F	280 到 300 °C	
射嘴温度	518 到 572 °F	270 到 300 °C	

NORYL GTX* GTX914 Resin

聚苯醚 + PS + 尼龙

SABIC Innovative Plastics Europe

注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)
加工 (熔体) 温度	536 到 590 °F	280 到 310 °C
模具温度	176 到 248 °F	80.0 到 120 °C

注射说明

Minimum Moisture Content: 0.02 %

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 一般属性：这些不能被视为规格。

³ Tensile Bar

⁴ 2.0 in/min (50 mm/min)

⁵ 类型 1, 2.0 in/min (50 mm/min)

⁶ 0.051 in/min (1.3 mm/min)

⁷ 0.079 in/min (2.0 mm/min)

⁸ Yield

⁹ 80*10*4 sp=62mm

¹⁰ 80*10*4

¹¹ 120*10*4 mm

¹² 标准 B (120°C/h), 压力2 (50N)