

NORYL™ GFN2 resin

20% 玻璃纤维增强材料

聚苯醚 + PS

SABIC Innovative Plastics

产品说明

PPE+PS blend. 20% Glass reinforced. FDA compliance (restrictions apply). Low water absorption. Hydrolytic stability. Dimensional stability. Suitable for fluid engineering applications including pump housings and impellers, valve components and others.

基本信息

UL 黄卡	E45587-237020	E207780-228545		
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 20% 填料按重量			
特性	尺寸稳定性良好	水解稳定	吸水低或不吸水	
用途	泵件	阀门/阀门部件	工程应用	外壳
机构评级	FDA 未评级			
加工方法	注射成型			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.23	g/cm ³	ASTM D792
熔流率(熔体流动速率) (300°C/5.0 kg)	12	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率(MVR) (280°C/5.0 kg)	2.40	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率 - 流动	0.20 到 0.40	%	内部方法
吸水率			
24 hr	0.060	%	ASTM D570
23°C, 24 hr	0.12	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.040	%	ISO 62

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	6500	MPa	ASTM D638
--	6000	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ²	100	MPa	ASTM D638
屈服 ³	88.0	MPa	内部方法
屈服	90.0	MPa	ISO 527-2/5
伸长率			
屈服 ⁴	6.0 到 8.0	%	内部方法
断裂 ⁵	3.0	%	ASTM D638
断裂	3.0	%	ISO 527-2/5
弯曲模量			
100 mm 跨距 ⁶	5570	MPa	ASTM D790
-- ⁷	5400	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	150	MPa	ISO 178
屈服, 100 mm 跨距 ⁸	131	MPa	ASTM D790

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁹ (23°C)	8.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度			
23°C	88	J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁰	9.0	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ¹¹	10	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	550	J/m	ASTM D4812
23°C ¹²	30	kJ/m ²	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	20.0	J	ASTM D3763

热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			

1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	137	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	138	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹³	135	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	140	°C	ISO 306/B50
--	147	°C	ISO 306/B120
线形热膨胀系数 - 流动 (-30 到 30°C)	2.8E-5 到 4.5E-5	cm/cm/°C	ASTM E831

可燃性	额定值	测试方法
-----	-----	------

UL 阻燃等级 (1.50 mm)	HB	UL 94
-------------------	----	-------

注射	额定值	单位制
----	-----	-----

干燥温度	110 到 121	°C
干燥时间	3.0 到 4.0	hr
干燥时间,最大	8.0	hr
建议的最大水分含量	0.020	%
建议注射量	30 到 70	%
料筒后部温度	266 到 316	°C
料筒中部温度	277 到 321	°C
料筒前部温度	288 到 327	°C
射嘴温度	299 到 327	°C
加工(熔体)温度	299 到 327	°C
模具温度	82.2 到 110	°C
背压	0.345 到 0.689	MPa
螺杆转速	20 到 100	rpm

备注

1.	5.0 mm/min
2.	类型 1, 5.0 mm/min
3.	类型 1, 10 mm/min
4.	类型 1, 10 mm/min
5.	类型 1, 5.0 mm/min
6.	2.6 mm/min
7.	2.0 mm/min
8.	2.6 mm/min
9.	80*10*4 sp=62mm
10.	80*10*4
11.	80*10*4
12.	80*10*4
13.	80*10*4 mm