

Rynite® FR530 NC010

30% 玻璃纤维增强材料

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

DuPont Performance Polymers

产品说明

30% Glass Reinforced, Flame Retardant, Polyethylene Terephthalate

基本信息			
UL 黄卡	E41938-257735		
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 30% 填料按重量		
添加剂	脱模		
机构评级	UL 未评级		
形式	粒子		
加工方法	注射成型		
多点数据	Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1)	Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1)	
部件标识代码 (ISO 11469)	>PET-GF30FR		
树脂ID (ISO 1043)	PET-GF30FR(17)		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.68	g/cm³	ISO 1183
溶化体积流率(MVR) (280°C/2.16 kg)	6.00	cm³/10min	ISO 1133
收缩率			ISO 294-4
垂直流动方向	0.80	%	ISO 294-4
流动方向	0.20	%	ISO 294-4
吸水率			ISO 62
23°C, 24 hr, 2.00 mm	0.75	%	ISO 62
平衡, 23°C, 2.00 mm, 50% RH	0.15	%	ISO 62
硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度			ASTM D785
M 级	95		ASTM D785
R 级	120		ASTM D785
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	11500	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂)	135	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	2.0	%	ISO 527-2
拉伸蠕变模量			ISO 899-1
1 hr	11200	MPa	ISO 899-1
1000 hr	9700	MPa	ISO 899-1
弯曲模量	10500	MPa	ISO 178
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度			ISO 179/1eA
-30°C	9.0	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	10	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-30°C	40	kJ/m²	ISO 179/1eU
23°C	40	kJ/m²	ISO 179/1eU
热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度			
0.45 MPa, 未退火	243	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	225	°C	ISO 75-2/A
维卡软化温度	220	°C	ISO 306/B50
熔融温度 ¹	252	°C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数			ISO 11359-2

流动	1.9E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动：-40 到 23°C	2.2E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向	9.2E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向：-40 到 23°C	6.8E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
RTI Elec			UL 746
0.400 mm	155	°C	UL 746
0.750 mm	155	°C	UL 746
1.50 mm	155	°C	UL 746
电气性能	额定值	单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+14	ohms	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15	ohms cm	IEC 60093
介电强度	33	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数			
1 kHz	3.80		ASTM D150
1 MHz	3.70		ASTM D150
100 Hz	4.80		IEC 60250
1 MHz	4.70		IEC 60250
耗散因数			
1 kHz	1.1E-6		ASTM D150
1 MHz	1.8E-6		ASTM D150
100 Hz	7.0E-3		IEC 60250
1 MHz	0.010		IEC 60250
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2		UL 746
漏电起痕指数	200	V	IEC 60112
可燃性	额定值	单位制	测试方法
可燃性等级			IEC 60695-11-10, -20
0.350 mm	V-0		IEC 60695-11-10, -20
1.50 mm	V-0 5VA		IEC 60695-11-10, -20
极限氧指数	33	%	ASTM D2863, ISO 4589-2
备注			
1.	10°C/min		