

Rynite® 545 NC010

45% 玻璃纤维增强材料

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

DuPont Performance Polymers

产品说明

45% Glass Reinforced Polyethylene Terephthalate

基本信息

UL 黄卡	E41938-257704			
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			
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) Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)	Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1)	Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)	Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1)
部件标识代码 (ISO 11469)	>PET-GF45			
树脂ID (ISO 1043)	PET-GF45			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.69	g/cm³	ISO 1183
溶化体积流率(MVR) (280°C/2.16 kg)	2.50	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	0.62	%	ISO 62
平衡, 23°C, 2.00 mm, 50% RH	0.14	%	ISO 62

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度			ISO 2039-2
M 计秤	100		ISO 2039-2
R 计秤	120		ISO 2039-2

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	15500	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂)	182	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	15600	MPa	ISO 899-1
1000 hr	13300	MPa	ISO 899-1
弯曲模量	13500	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	11	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	11	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	60	kJ/m²	ISO 179/1eU
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	11	kJ/m²	ISO 180/1A

热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度			
1.8 MPa, 未退火	226	°C	ISO 75-2/A
8.0 MPa, 未退火	180	°C	ISO 75-2/C
维卡软化温度	230	°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	1.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向	8.3E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
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	32	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数			
1 kHz	4.00		ASTM D150
1 MHz	3.90		ASTM D150
100 Hz	4.50		IEC 60250
1 MHz	4.40		IEC 60250
耗散因数			
1 kHz	5.0E-7		ASTM D150
1 MHz	1.1E-6		ASTM D150
100 Hz	7.0E-3		IEC 60250
1 MHz	0.011		IEC 60250
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2		UL 746
漏电起痕指数	250	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
0.750 mm	HB		IEC 60695-11-10, -20
1.50 mm	HB		IEC 60695-11-10, -20
极限氧指数	20	%	ISO 4589-2
备注			
1.	10°C/min		