

LNP™ THERMOCOMP™ RC006H compound

30% 碳纤维增强材料

聚酰胺66

产品说明

LNP THERMOCOMP* RC006H is a compound based on Nylon 66 resin containing 30% Carbon Fiber. Added features of this material include: Electrically Conductive, Healthcare

Also known as: LNP* THERMOCOMP* Compound RC-1006

Product reorder name: RC006H

基本信息

填料/增强材料	碳纤维增强材料, 30% 填料按重量		
特性	导电		
用途	医疗/护理用品		
加工方法	注射成型		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			
--	1.27 1.28	g/cm ³	ASTM D792
--	1.28	g/cm ³	ISO 1183
收缩率			
流动: 24小时	0.10	%	ASTM D955
横向流动: 24小时	0.60	%	ASTM D955
垂直流动方向: 24小时	0.56	%	ISO 294-4
流动方向: 24小时	0.080	%	ISO 294-4
吸水率			
24 hr, 50% RH	0.66	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	1.1	%	ISO 62
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	27800	MPa	ASTM D638
--	22700	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
断裂 ²	266	MPa	ASTM D638
断裂	271	MPa	ISO 527-2/5
伸长率			
断裂 ³	1.7	%	ASTM D638
断裂	1.9	%	ISO 527-2/5
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁴	18800	MPa	ASTM D790
-- ⁵	21000	MPa	ISO 178
弯曲强度 ⁶ (断裂, 50.0 mm 跨距)	408	MPa	ASTM D790
摩擦系数			ASTM D3702 Modified
与自身 - 动态	0.46		ASTM D3702 Modified
与自身 - 静态	0.36		ASTM D3702 Modified
磨损因数 - Washer	20.0	10 ⁻¹⁰ in ⁵ -min/ft-lb-hr	ASTM D3702 Modified
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度			
23°C	96	J/m	ASTM D256

23°C ⁷	11	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	1000	J/m	ASTM D4812
23°C ⁸	68	kJ/m ²	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击			
23°C, Energy at Peak Load	14.7	J	ASTM D3763
--	3.33	J	ISO 6603-2
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)	262	°C	ASTM D648
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 40°C	1.1E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
流动: -40 到 40°C	1.2E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 40°C	4.9E-5	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2
注射	额定值	单位制	
干燥温度	82.2	°C	
干燥时间	4.0	hr	
建议的最大水分含量	0.15 到 0.25	%	
料筒后部温度	266 到 277	°C	
料筒中部温度	282 到 293	°C	
料筒前部温度	293 到 304	°C	
加工(熔体)温度	282 到 304	°C	
模具温度	93.3 到 110	°C	
背压	0.172 到 0.344	MPa	
螺杆转速	30 到 60	rpm	
备注			
1.	5.0 mm/min		
2.	类型 1, 5.0 mm/min		
3.	类型 1, 5.0 mm/min		
4.	1.3 mm/min		
5.	2.0 mm/min		
6.	1.3 mm/min		
7.	80*10*4		
8.	80*10*4		