

LNP™ THERMOCOMP™ UC006XXH compound

30% 碳纤维增强材料

聚二甲苯酰胺

SABIC Innovative Plastics

产品说明

LNP THERMOCOMP* UC006XXH is a compound based on Polyphthalamide resin containing 30% Carbon Fiber. Added features of this material include: Electrically Conductive, Healthcare.
Also known as: LNP* THERMOCOMP* Compound UC-1006 HC
Product reorder name: UC006XXH

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
密度	1.32	g/cm ³	ISO 1183, ASTM D792
收缩率			
流动: 24小时	0.20	%	ASTM D955
横向流动: 24小时	0.60	%	ASTM D955
垂直流动方向: 24小时	0.62	%	ISO 294-4
流动方向: 24小时	0.16	%	ISO 294-4
吸水率			
24 hr, 50% RH	0.31	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	0.66	%	ISO 62

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	26100	MPa	ASTM D638
--	28200	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
断裂	287	MPa	ASTM D638
断裂	263	MPa	ISO 527-2
伸长率			
断裂	1.5	%	ASTM D638
断裂	1.3	%	ISO 527-2
弯曲模量			
--	22600	MPa	ASTM D790
--	22300	MPa	ISO 178
弯曲强度			
--	420	MPa	ASTM D790
--	413	MPa	ISO 178
摩擦系数			ASTM D3702 Modified
与自身 - 动态	0.27		ASTM D3702 Modified
与自身 - 静态	0.21		ASTM D3702 Modified
磨损因数 - Washer	6.00	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	75	J/m	ASTM D256
23°C ²	6.4	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	830	J/m	ASTM D4812
23°C ³	52	kJ/m ²	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击			
23°C, Energy at Peak Load	8.91	J	ASTM D3763

--	2.30	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)	286	°C	ASTM D648
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 40°C	1.8E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
流动: -40 到 40°C	1.9E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 40°C	4.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2
注射	额定值	单位制	
干燥温度	121 到 149	°C	
干燥时间	4.0	hr	
建议的最大水分含量	0.15	%	
料筒后部温度	310 到 321	°C	
料筒中部温度	316 到 327	°C	
料筒前部温度	327 到 338	°C	
加工(熔体)温度	316 到 332	°C	
模具温度	138 到 166	°C	
背压	0.172 到 0.344	MPa	
螺杆转速	30 到 60	rpm	
备注			
1.	50 mm/min		
2.	80*10*4		
3.	80*10*4		