

# LNP™ THERMOCOMP™ MC002 compound

10% 碳纤维增强材料

聚丙烯

## 产品说明

LNP THERMOCOMP MC002 is a compound based on Polypropylene resin containing 10% Carbon Fiber. Added feature of this material is: Electrically Conductive.

Also known as: LNP\* THERMOCOMP\* Compound MC-1002

Product reorder name: MC002

## 基本信息

填料/增强材料	碳纤维增强材料, 10% 填料按重量		
特性	导电		
加工方法	注射成型		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			ASTM D792
--	0.948	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
--	0.950	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
收缩率			ASTM D955
流动: 24小时	0.70 到 1.0	%	ASTM D955
横向流动: 24小时	0.70 到 1.0	%	ASTM D955
吸水率			
24 hr, 50% RH	0.040	%	ASTM D570
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			
-- <sup>1</sup>	11200	MPa	ASTM D638
--	6300	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 <sup>2</sup>	35.6	MPa	ASTM D638
屈服	24.0	MPa	ISO 527-2/5
断裂 <sup>3</sup>	36.7	MPa	ASTM D638
断裂	35.0	MPa	ISO 527-2/5
伸长率			
断裂 <sup>4</sup>	2.5	%	ASTM D638
断裂	3.8	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 <sup>5</sup>	4710	MPa	ASTM D790
-- <sup>6</sup>	9590	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	77.0	MPa	ISO 178
断裂, 50.0 mm 跨距 <sup>7</sup>	55.2	MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度			
23°C	48	J/m	ASTM D256
23°C <sup>8</sup>	4.8	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	300	J/m	ASTM D4812

23°C <sup>9</sup>	26	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击			
23°C, Total Energy	11.3	J	ASTM D3763
--	5.12	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			
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	145	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>10</sup>	139	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	120	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>11</sup>	116	°C	ISO 75-2/Af
注射	额定值	单位制	
干燥温度	82.2	°C	
干燥时间	4.0	hr	
料筒后部温度	193 到 204	°C	
料筒中部温度	216 到 227	°C	
料筒前部温度	238 到 249	°C	
加工(熔体)温度	227 到 249	°C	
模具温度	32.2 到 48.9	°C	
背压	0.172 到 0.344	MPa	
螺杆转速	30 到 60	rpm	
备注			
1.	50 mm/min		
2.	类型 1, 5.0 mm/min		
3.	类型 1, 5.0 mm/min		
4.	类型 1, 5.0 mm/min		
5.	1.3 mm/min		
6.	2.0 mm/min		
7.	1.3 mm/min		
8.	80*10*4		
9.	80*10*4		
10.	80*10*4 mm		
11.	80*10*4 mm		