

# LNP™ THERMOCOMP™ EC005R compound

25% 碳纤维增强材料

聚醚酰亚胺

## 产品说明

LNP THERMOCOMP EC005R is a compound based on Polyetherimide resin containing 25% Carbon Fiber. Added features include: Mold Release, Electrically Conductive.

Also known as: LNP\* THERMOCOMP\* Compound EC-1005 MR

Product reorder name: EC005R

## 基本信息

填料/增强材料	碳纤维增强材料, 25% 填料按重量		
添加剂	脱模		
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	1.36	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792, ISO 1183
收缩率			ASTM D955
流动: 24小时	1.0E-3 到 3.0E-3	%	ASTM D955
横向流动: 24小时	4.0E-3 到 6.0E-3	%	ASTM D955
吸水率			
24 hr, 50% RH	0.18	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	0.18	%	ISO 62
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- <sup>1</sup>	42000	MPa	ASTM D638
--	22900	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 <sup>2</sup>	132	MPa	ASTM D638
屈服	83.0	MPa	ISO 527-2/5
断裂 <sup>3</sup>	201	MPa	ASTM D638
断裂	179	MPa	ISO 527-2/5
拉伸应变			
屈服	0.0	%	ISO 527-2/5
断裂 <sup>4</sup>	0.72	%	ASTM D638
断裂	1.1	%	ISO 527-2/5
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 <sup>5</sup>	19100	MPa	ASTM D790
-- <sup>6</sup>	18600	MPa	ISO 178
弯曲强度 <sup>7</sup> (断裂, 50.0 mm 跨距)	276	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	64	J/m	ASTM D256
23°C <sup>8</sup>	5.5	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	520	J/m	ASTM D4812
23°C <sup>9</sup>	30	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1U
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	214	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>10</sup>	217	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	207	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>11</sup>	210	°C	ISO 75-2/Af
线形热膨胀系数			ASTM E831
流动: -40 到 40°C	1.9E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
横向: -40 到 40°C	2.4E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
注射	额定值	单位制	
干燥温度	121 到 149	°C	
干燥时间	4.0 到 6.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
料筒后部温度	343 到 354	°C	
料筒中部温度	354 到 366	°C	
料筒前部温度	366 到 377	°C	
加工(熔体)温度	360 到 366	°C	
模具温度	121 到 149	°C	
背压	0.344 到 0.689	MPa	
螺杆转速	60 到 100	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		