

# LNP™ THERMOTUF™ VF1001S compound

5.0% 玻璃纤维增强材料

聚酰胺

## 产品说明

LNP THERMOTUF VF1001S is a compound based on Super Tough Nylon resin containing 5% Glass Fiber. Added features of this material include: Heat Stabilized, High Impact.

Also known as: LNP\* THERMOTUF\* Compound VF-1001 HS

Product reorder name: VF1001S

## 基本信息

填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 5.0% 填料按重量		
添加剂	热稳定剂		
特性	超高韧性	抗撞击性,高	热稳定性
加工方法	注射成型		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.12	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792, ISO 1183
收缩率			ASTM D955
流动: 24小时	1.0 到 3.0	%	ASTM D955
横向流动: 24小时	1.0 到 3.0	%	ASTM D955
吸水率			
24 hr, 50% RH	0.68	%	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			
-- <sup>1</sup>	3390	MPa	ASTM D638
--	3300	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 <sup>2</sup>	61.8	MPa	ASTM D638
屈服	61.0	MPa	ISO 527-2/5
断裂 <sup>3</sup>	56.4	MPa	ASTM D638
断裂	56.0	MPa	ISO 527-2/5
伸长率			
屈服 <sup>4</sup>	3.4	%	ASTM D638
屈服	3.5	%	ISO 527-2/5
断裂 <sup>5</sup>	9.4	%	ASTM D638
断裂	7.6	%	ISO 527-2/5
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 <sup>6</sup>	2940	MPa	ASTM D790
-- <sup>7</sup>	2760	MPa	ISO 178
弯曲应力	86.0	MPa	ISO 178
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	110	J/m	ASTM D256
23°C <sup>8</sup>	9.5	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	720	J/m	ASTM D4812
23°C <sup>9</sup>	42	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1U

装有测量仪表的落镖冲击			
23°C, Total Energy	8.90	J	ASTM D3763
--	11.9	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	249	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>10</sup>	242	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	198	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>11</sup>	154	°C	ISO 75-2/Af
线形热膨胀系数			ASTM D696
流动: -30 到 30°C	6.4E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
横向: -30 到 30°C	9.8E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
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	260 到 271	°C	
料筒中部温度	271 到 282	°C	
料筒前部温度	288 到 299	°C	
加工(熔体)温度	271 到 293	°C	
模具温度	48.9 到 93.3	°C	
背压	0.344 到 0.689	MPa	
螺杆转速	10 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.	类型 1, 5.0 mm/min		
6.	1.3 mm/min		
7.	2.0 mm/min		
8.	80*10*4		
9.	80*10*4		
10.	80*10*4 mm		
11.	80*10*4 mm		