

# LNP™ THERMOCOMP™ D251 compound

玻璃纤维增强材料

聚碳酸酯

产品说明

LNP\* Thermocomp\* D251 (experimental grade name as EXTC8273) is a compound based on Polycarbonate resin containing Glass Fiber, Flame Retardant. Added features of this material include: High modulus, good flatness, good ductility, Non-Brominated & Non-Chlorinated Flame Retardant.

## 基本信息

填料/增强材料	玻璃纤维增强材料			
特性	Chlorine Free	无溴	延展性	阻燃性
加工方法	注射成型			
物理性能	额定值	单位制	测试方法	
密度	1.35	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792	
熔流率(熔体流动速率)			ASTM D1238	
300°C/1.2 kg	17	g/10 min	ASTM D1238	
300°C/2.16 kg	33	g/10 min	ASTM D1238	
溶化体积流率(MVR)			ISO 1133	
300°C/1.2 kg	15.0	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133	
300°C/2.16 kg	29.0	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133	
收缩率			ASTM D955	
流动: 24小时	0.20 到 0.40	%	ASTM D955	
横向流动: 24小时	0.20 到 0.40	%	ASTM D955	
吸水率			ISO 62	
饱和, 23°C	0.070	%	ISO 62	
平衡, 23°C, 50% RH	0.030	%	ISO 62	
机械性能	额定值	单位制	测试方法	
拉伸模量				
-- <sup>1</sup>	6680	MPa	ASTM D638	
--	6800	MPa	ISO 527-2/1	
抗张强度				
断裂 <sup>2</sup>	110	MPa	ASTM D638	
断裂	112	MPa	ISO 527-2/5	
伸长率				
断裂 <sup>3</sup>	2.7	%	ASTM D638	
断裂	2.6	%	ISO 527-2/5	
弯曲模量				
50.0 mm 跨距 <sup>4</sup>	6150	MPa	ASTM D790	
-- <sup>5</sup>	6240	MPa	ISO 178	
弯曲应力				
--	165	MPa	ISO 178	
断裂, 50.0 mm 跨距 <sup>6</sup>	167	MPa	ASTM D790	
冲击性能	额定值	单位制	测试方法	
简支梁缺口冲击强度 <sup>7</sup> (23°C)	14	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	
简支梁无缺口冲击强度 <sup>8</sup> (23°C)	51	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	150	J/m	ASTM D256	
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	720	J/m	ASTM D4812	

装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Energy at Peak Load)	22.0	J	ASTM D3763
热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	121	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	116	°C	ASTM D648
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动: 23 到 80°C	2.6E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: 23 到 80°C	7.3E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
电气性能	额定值		测试方法
介电常数			内部方法
1.10 GHz	3.20		内部方法
1.90 GHz	3.20		内部方法
5.00 GHz	3.20		内部方法
10.0 GHz	3.20		内部方法
20.0 GHz	3.20		内部方法
耗散因数			内部方法
1.10 GHz	6.3E-3		内部方法
1.90 GHz	6.3E-3		内部方法
5.00 GHz	6.4E-3		内部方法
10.0 GHz	6.7E-3		内部方法
20.0 GHz	6.5E-3		内部方法
可燃性	额定值		测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.300 mm	V-2		UL 94
0.500 mm	V-1		UL 94
0.600 mm	V-0		UL 94
注射	额定值	单位制	
干燥温度	110	°C	
干燥时间	3.0 到 6.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
料筒后部温度	260 到 280	°C	
料筒中部温度	270 到 290	°C	
料筒前部温度	280 到 300	°C	
射嘴温度	285 到 305	°C	
加工(熔体)温度	285 到 310	°C	
模具温度	80.0 到 110	°C	
背压	0.100 到 0.300	MPa	
螺杆转速	50 到 90	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 sp=62mm		
8.	80*10*4 sp=62mm		