

LNP™ THERMOCOMP™ DX14354X compound

聚碳酸酯

产品说明

LNP Thermocomp compound DX14354X is an improved flow, colorable compound based on PC copolymer resin developed for applications that require Laser Direct Structuring (LDS) for antenna, or electronic circuit manufacturing. Thermocomp compound DX14354X helps customers to improve productivity with stable plating and RF performance, excellent impact strength and surface finish.

基本信息

UL 黄卡	E207780-102180157			
特性	共聚物	抗撞击性,高	良好的着色性	优良外观
用途	Laser Direct Structuring	电气/电子应用领域		
加工方法	注射成型			
物理性能	额定值	单位制	测试方法	
密度	1.29	g/cm ³	ASTM D792	
溶化体积流率(MVR)			ISO 1133	
260°C/5.0 kg	25.0	cm ³ /10min	ISO 1133	
280°C/2.16 kg	27.0	cm ³ /10min	ISO 1133	
280°C/21.6 kg	22.0	cm ³ /10min	ISO 1133	
收缩率			ASTM D955	
流动: 24小时	0.50 到 0.70	%	ASTM D955	
横向流动: 24小时	0.50 到 0.70	%	ASTM D955	
吸水率 (平衡, 23°C, 50% RH)	0.050	%	ISO 62	
机械性能	额定值	单位制	测试方法	
拉伸模量				
-- ¹	2500	MPa	ASTM D638	
--	2460	MPa	ISO 527-2/1	
抗张强度				
屈服 ²	54.0	MPa	ASTM D638	
屈服	54.0	MPa	ISO 527-2/50	
断裂 ³	49.0	MPa	ASTM D638	
断裂	47.0	MPa	ISO 527-2/50	
伸长率				
屈服 ⁴	5.0	%	ASTM D638	
屈服	5.0	%	ISO 527-2/50	
断裂 ⁵	70	%	ASTM D638	
断裂	80	%	ISO 527-2/50	
弯曲模量				
50.0 mm 跨距 ⁶	2500	MPa	ASTM D790	
-- ⁷	2560	MPa	ISO 178	
弯曲应力				
--	86.0	MPa	ISO 178	
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁸	85.0	MPa	ASTM D790	
断裂, 50.0 mm 跨距 ⁹	83.0	MPa	ASTM D790	
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	750	J/m	ASTM D256	
23°C ¹⁰	60	kJ/m ²	ISO 180/1A	

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	111	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹¹	113	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度	128	°C	ASTM D1525 ¹²
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 40°C	5.7E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
横向: -40 到 40°C	6.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
电气性能			
表面电阻率	1.2E+16	ohms	ASTM D257
体积电阻率	1.2E+16	ohms cm	ASTM D257
介电常数			
1.00 GHz	3.10		ASTM D150
1.10 GHz	3.06		内部方法
1.90 GHz	3.08		内部方法
5.00 GHz	3.08		内部方法
耗散因数			
1.00 GHz	6.0E-3		ASTM D150
1.10 GHz	6.3E-3		内部方法
1.90 GHz	6.1E-3		内部方法
5.00 GHz	5.9E-3		内部方法
可燃性			
UL 阻燃等级 (1.00 mm)	V-1		UL 94
注射			
干燥温度	110 到 120	°C	
干燥时间	2.0 到 4.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
料斗温度	40.0 到 60.0	°C	
料筒后部温度	230 到 245	°C	
料筒中部温度	240 到 255	°C	
料筒前部温度	245 到 265	°C	
射嘴温度	240 到 260	°C	
加工(熔体)温度	250 到 270	°C	
模具温度	40.0 到 100	°C	
备注			
1.	50 mm/min		
2.	类型 1, 50 mm/min		
3.	类型 1, 50 mm/min		
4.	类型 1, 50 mm/min		
5.	类型 1, 50 mm/min		
6.	1.3 mm/min		
7.	2.0 mm/min		
8.	1.3 mm/min		
9.	1.3 mm/min		
10.	80*10*3		
11.	80*10*4 mm		
12.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)		