

LNP™ COLORCOMP™ 420C compound

30% 玻璃纤维增强材料

聚丁烯对苯二甲酸酯

产品说明

LNP* COLORCOMP* 420C is a compound based on PBT resin containing 30% glass. Added features of this grade include: excellent strength, stiffness and dimensional stability, high heat resistance. Good for appliance handles, spotlights, electric motors, connectors.

Also known as: LNP* COLORCOMP* Compound 420

Product reorder name: 420C

基本信息

UL 黄卡	E121562-102809596			
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 30% 填料按重量			
特性	High Dimensional Stability	刚性,高	高强度	耐热性,高
用途	把手	电气/电子应用领域	家电部件	连接器
加工方法	注射成型			
物理性能	额定值	单位制	测试方法	
比重	1.53	g/cm ³	ASTM D792	
特定体积	0.660	cm ³ /g	ASTM D792	
补充信息	额定值	单位制	测试方法	
填充物	30	%	ASTM D229	
物理性能	额定值	单位制	测试方法	
熔流率(熔体流动速率) (250°C/2.16 kg)	17	g/10 min	ISO 1133	
溶化体积流率(MVR) (250°C/2.16 kg)	13.0	cm ³ /10min	ISO 1133	
收缩率			内部方法	
流动 ¹	0.30 到 0.50	%	内部方法	
流动 ²	0.50 到 0.80	%	内部方法	
流动 ³	0.30 到 0.70	%	内部方法	
流动 : 3.20 mm	0.30 到 0.80	%	内部方法	
横向流动 ⁴	0.40 到 0.60	%	内部方法	
横向流动 ⁵	0.60 到 0.90	%	内部方法	
横向流动 ⁶	0.50 到 1.0	%	内部方法	
横向流动 : 3.20 mm	0.50 到 1.0	%	内部方法	
吸水率				
24 hr	0.090	%	ASTM D570	
平衡, 23°C, 50% RH	0.080	%	ISO 62	
硬度	额定值	单位制	测试方法	
洛氏硬度				
R 级	118		ASTM D785	
R 计秤	118		ISO 2039-2	
球压硬度 (H 358/30)	122	MPa	ISO 2039-1	
机械性能	额定值	单位制	测试方法	
拉伸模量				
-- ⁷	9300	MPa	ASTM D638	
--	9300	MPa	ISO 527-2/1	
抗张强度				
屈服 ⁸	120	MPa	ASTM D638	

屈服	125	MPa	ISO 527-2/5
断裂 ⁹	120	MPa	ASTM D638
断裂	125	MPa	ISO 527-2/5
伸长率			
屈服 ¹⁰	2.7	%	ASTM D638
屈服	2.0	%	ISO 527-2/5
断裂 ¹¹	2.7	%	ASTM D638
断裂	2.0	%	ISO 527-2/5
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ¹²	7580	MPa	ASTM D790
-- ¹³	8500	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	195	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ¹⁴	195	MPa	ASTM D790
断裂, 50.0 mm 跨距 ¹⁵	190	MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	19.0	mg	ASTM D1044
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ¹⁶			ISO 179/1eA
-30°C	5.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA
23°C	5.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 ¹⁷			ISO 179/1eU
-30°C	45	kJ/m ²	ISO 179/1eU
23°C	45	kJ/m ²	ISO 179/1eU
悬臂梁缺口冲击强度			
-30°C	80	J/m	ASTM D256
23°C	85	J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁸	7.0	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ¹⁹	8.0	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	800	J/m	ASTM D4812
-30°C ²⁰	45	kJ/m ²	ISO 180/1U
23°C ²¹	45	kJ/m ²	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	8.00	J	ASTM D3763
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	220	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm	216	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ²²	217	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	203	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	207	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ²³	204	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	215	°C	ASTM D1525, ISO 306/B50, ISO 306/B120 ²⁴
--	223	°C	ISO 306/A50
Ball Pressure Test (125°C)	通过		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 40°C	2.5E-5	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2
流动: 60 到 138°C	2.5E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
横向: -40 到 40°C	1.2E-4	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2

导热系数	0.19	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	140	°C	UL 746
RTI Imp	140	°C	UL 746
RTI	140	°C	UL 746
电气性能	额定值	单位制	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+15	ohms	IEC 60093
体积电阻率			
--	> 3.2E+16	ohms cm	ASTM D257
--	> 1.0E+15	ohms cm	IEC 60093
介电强度			
1.60 mm, in Oil	25	kV/mm	ASTM D149
3.20 mm, in Air	19	kV/mm	ASTM D149
0.800 mm, 在油中	28	kV/mm	IEC 60243-1
1.00 mm ²⁵	19	kV/mm	IEC 60243-1
1.60 mm, 在油中	24	kV/mm	IEC 60243-1
3.20 mm, 在油中	16	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数			
100 Hz	3.80		ASTM D150
1 MHz	3.70		ASTM D150
50 Hz	3.10		IEC 60250
60 Hz	3.10		IEC 60250
1 MHz	3.10		IEC 60250
耗散因数			
100 Hz	2.0E-3		ASTM D150
1 MHz	0.020		ASTM D150
50 Hz	1.0E-3		IEC 60250
60 Hz	1.0E-3		IEC 60250
100 Hz	1.0E-3		IEC 60250
1 MHz	0.010		IEC 60250
耐电弧性 ²⁶	PLC 5		ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 0		UL 746
漏电起痕指数	300	V	IEC 60112
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 1		UL 746
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.8 mm)	HB		UL 94
灼热丝易燃指数 (1.0 mm)	750	°C	IEC 60695-2-12
极限氧指数	19	%	ASTM D2863
注射	额定值	单位制	
干燥温度	121	°C	
干燥时间	3.0 到 4.0	hr	
干燥时间,最大	12	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
建议注射量	40 到 80	%	
料筒后部温度	238 到 254	°C	
料筒中部温度	243 到 260	°C	
料筒前部温度	249 到 266	°C	
射嘴温度	243 到 260	°C	
加工(熔体)温度	249 到 266	°C	
模具温度	66 到 88	°C	
背压	0.345 到 0.689	MPa	
螺杆转速	50 到 80	rpm	
排气孔深度	0.025 到 0.038	mm	
备注			
1.	1.5 to 3.2 mm		

2.	3.2 to 4.6 mm
3.	Tensile Bar
4.	1.5 to 3.2 mm
5.	3.2-4.6 mm
6.	Tensile Bar
7.	5.0 mm/min
8.	类型 1, 5.0 mm/min
9.	类型 1, 5.0 mm/min
10.	类型 1, 5.0 mm/min
11.	类型 1, 5.0 mm/min
12.	1.3 mm/min
13.	2.0 mm/min
14.	1.3 mm/min
15.	1.3 mm/min
16.	80*10*4 sp=62mm
17.	80*10*4 sp=62mm
18.	80*10*4
19.	80*10*4
20.	80*10*4
21.	80*10*4
22.	80*10*4 mm
23.	80*10*4 mm
24.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)
25.	Short-Time
26.	钨电极