

# LNP™ COLORCOMP™ 143RC compound

聚碳酸酯

## 产品说明

LNP\* COLORCOMP\* 143RC is an unfilled compound based on Polycarbonate resin. Added features of this grade include:  
 Non-Halogenated, UV Stabilized, Mold Release, UL Rated HB.  
 Also known as: LNP\* COLORCOMP\* Compound 143R  
 Product reorder name: 143RC

## 基本信息

UL 黄卡	E121562-102809508		
添加剂	紫外线稳定剂		
特性	UV Stabilized	脱模性能良好	无卤
加工方法	注射成型		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			ASTM D792
--	1.20	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
--	1.19	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
特定体积	0.835	cm <sup>3</sup> /g	ASTM D792
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	11	g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.50 到 0.70	%	内部方法
吸水率			ASTM D570
24 hr	0.15	%	ASTM D570
平衡, 23°C	0.35	%	ASTM D570
平衡, 100°C	0.58	%	ASTM D570
室外适用性	f1		UL 746C
硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度			ASTM D785
M 级	70		ASTM D785
R 级	118		ASTM D785
机械性能	额定值	单位制	测试方法
抗张强度 <sup>1</sup>			ASTM D638
屈服	62.1	MPa	ASTM D638
断裂	65.5	MPa	ASTM D638
伸长率 <sup>2</sup>			ASTM D638
屈服	7.0	%	ASTM D638
断裂	110	%	ASTM D638
弯曲模量 <sup>3</sup> (50.0 mm 跨距)	2340	MPa	ASTM D790
弯曲强度 <sup>4</sup> (屈服, 50.0 mm 跨距)	93.1	MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	10.0	mg	ASTM D1044
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)	800	J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	3200	J/m	ASTM D4812
落锤冲击 (23°C)	169	J	ASTM D3029
拉伸冲击强度 <sup>5</sup>	546	kJ/m <sup>2</sup>	ASTM D1822
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, 6.40 mm	138	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	132	°C	ASTM D648
维卡软化温度	154	°C	ASTM D1525 <sup>6</sup>
线形热膨胀系数 - 流动 (-40 到 95°C)	6.8E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
比热	1260	J/kg/°C	ASTM C351
导热系数	0.19	W/m/K	ASTM C177
RTI Elec	130	°C	UL 746
RTI Imp	130	°C	UL 746
RTI	130	°C	UL 746
电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	> 1.0E+17	ohms cm	ASTM D257
介电强度 (3.20 mm, in Air)	15	kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
50 Hz	3.17		ASTM D150
60 Hz	3.17		ASTM D150
1 MHz	2.96		ASTM D150
耗散因数			ASTM D150
50 Hz	9.0E-4		ASTM D150
60 Hz	9.0E-4		ASTM D150
1 MHz	0.010		ASTM D150
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2		UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 1		UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 2		UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 4		UL 746
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.76 mm)	HB		UL 94
极限氧指数	25	%	ASTM D2863
光学性能	额定值	单位制	测试方法
折射率	1.586		ASTM D542
透射率 (2540 μm)	88.0	%	ASTM D1003
雾度 (2540 μm)	1.0	%	ASTM D1003
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	48	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
建议注射量	40 到 60	%	
料筒后部温度	271 到 293	°C	
料筒中部温度	282 到 304	°C	
料筒前部温度	293 到 316	°C	
射嘴温度	288 到 310	°C	
加工(熔体)温度	293 到 316	°C	
模具温度	71 到 93	°C	
背压	0.345 到 0.689	MPa	
螺杆转速	40 到 70	rpm	
排气孔深度	0.025 到 0.076	mm	
备注			
1.	类型 1, 50 mm/min		
2.	类型 1, 50 mm/min		
3.	1.3 mm/min		
4.	1.3 mm/min		
5.	Type S		
6.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)		