

产品比较

Technical Data

产品说明		
Rilsamid® ASR 13 (干燥)	Rilsamid® ASR 13 resin is a carbon fiber reinforced polyamide. This black colored grade is designed for injection moulding.	
LNP™ THERMOCOMP™ Compound SC004	LNP THERMOCOMP SC004 compound is based on Nylon 12 resin containing 20% carbon fiber. Added features of this grade include: Electrically Conductive.	
总览	Rilsamid® ASR 13 (干燥)	LNP™ THERMOCOMP™ Compound SC004
生产商/供应商	Arkema High Performance Polymers	SABIC
通用符号	尼龙 12	尼龙 12
填料/增强材料	碳纤维增强材料	碳纤维增强材料, 20% 填料按重量
添加剂	- 热稳定剂 - 紫外线稳定剂	--
特性	- 导电性 - 光稳定 - 热稳定性	- 导电 - 高刚性 - 高强度
用途	--	- 半导体模制化合物 - 电气元件 - 电器用具 - 电子显示器 - 构件 - 汽车的发动机罩下的零件
汽车要求	ASTM D4000 PA420 C152134 ZEC Color: 黑色	--
外观	黑色	--
形式	粒子	--
加工方法	注射成型	注射成型

产品比较

物理性能	Rilsamid® ASR 13 (干燥)	(调节后的)	LNP™ THERMOCOMP™ Compound SC004	单位制	测试方法
密度	1.08	--	1.11	g/cm³	ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率)	> 10	--	--	g/10 min	ASTM D1238
熔融体积流量 (MVR) (235°C/5.0 kg)	10	--	--	cm³/10min	ISO 1133
吸水率					ISO 62
饱和, 23°C	1.5	--	--	%	
平衡, 23°C, 50% RH	0.60	--	--	%	
机械性能	Rilsamid® ASR 13 (干燥)	(调节后的)	LNP™ THERMOCOMP™ Compound SC004	单位制	测试方法
拉伸模量					
--	9600	900	--	MPa	ISO 527-1
--	--	--	10300	MPa	ISO 527-1/1
拉伸应力					
断裂	127	115	--	MPa	ISO 527-2
断裂	--	--	130	MPa	ISO 527-2/5
拉伸应变					
断裂	--	4.0	--	%	ISO 527-2
断裂	--	--	2.0 到 4.0	%	ISO 527-2/5
弯曲模量 ³	--	--	7900	MPa	ISO 178
弯曲应力 ^{3, 4}	--	--	171	MPa	ISO 178
冲击性能	Rilsamid® ASR 13 (干燥)	(调节后的)	LNP™ THERMOCOMP™ Compound SC004	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度					ISO 179/1eA
-30°C	8.0	7.0	--	kJ/m²	
23°C	11	11	--	kJ/m²	
简支梁无缺口冲击强度					ISO 179/1eU
-30°C	47	48	--	kJ/m²	
23°C	45	46	--	kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度 ⁵ (23°C)	--	--	14	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ⁵ (23°C)	--	--	50	kJ/m²	ISO 180/1U

产品比较

热性能	Rilsamid® ASR 13 (干燥)	(调节后的)	LNP™ THERMOCOMP™ Compound SC004	单位制	测试方法
熔融温度 ⁶	178	--	--	°C	ISO 11357-3
电气性能	Rilsamid® ASR 13 (干燥)	(调节后的)	LNP™ THERMOCOMP™ Compound SC004	单位制	测试方法
表面电阻率					
--	--	--	1.0E+2 到 1.0E+4	ohms	ASTM D257
--	--	1.0E+5	--	ohms	IEC 60093
补充信息	Rilsamid® ASR 13 (干燥)	(调节后的)	LNP™ THERMOCOMP™ Compound SC004	单位制	测试方法
ISO Shortname	PA12, CF15, M1GHL, C16-080	--	--		ISO 16396
热分解温度					TGA
in air, 1% wt. loss	223	--	--	°C	
in nitrogen, 1% wt. loss	223	--	--	°C	
注射	Rilsamid® ASR 13 (干燥)	LNP™ THERMOCOMP™ Compound SC004		单位制	
干燥温度	80 到 90	100 到 105		°C	
干燥时间	4.0 到 8.0	3.0 到 4.0		hr	
建议的最大水分含量	--	0.020		%	
料斗温度	--	40 到 60		°C	
料筒后部温度	--	240 到 260		°C	
料筒中部温度	--	250 到 270		°C	
料筒前部温度	--	260 到 280		°C	
射嘴温度	--	250 到 270		°C	
加工（熔体）温度	240 到 280	260 到 280		°C	
模具温度	40 到 90	60 到 85		°C	