

LNP™ ELCRIN™ W1000JiQ

聚丁烯对苯二甲酸酯
SABIC

Technical Data

产品说明

LNP ELCRIN W1000JiQ compound is based on Polybutylene terephthalate (PBT) resin utilizing ELCRIN iQ upcycling technology containing minimum 56% Post-Consumer Recycling (PCR) weight content. Added features of this grade include: Biocompatible (ISO10993), Improved Processing, Low Extractables, Healthcare. Applications include sprinklers, nozzles, pumps, cosmetic packages etc.

总览

回收含量	• Post-Consumer (PCR)		
特性	• 低萃取物 • 环保	• 良好的加工性能 • 耐化学品性能，良好	• 生物兼容性 • 食品接触的合规性
用途	• Water Management • 包装 • 电气/电子应用领域 • 电器用具	• 非特定食品应用 • 工业应用 • 汽车领域的应用 • 外科器械	• 药品包装 • 医疗/护理用品
机构评级	• ISO 10993		
加工方法	• 注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度 / 比重	1.31 g/cm³		ASTM D792 ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率) (250°C/2.16 kg)	23 g/10 min		ASTM D1238
熔融体积流量 (MVR) (250°C/2.16 kg)	21 cm³/10min		ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	1.6 到 2.4 %		内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.16 %		
平衡, 23°C, 50% RH	0.070 %		

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- 3	2550 MPa		ASTM D638
--	2550 MPa		ISO 527-1/1
抗张强度			
屈服 4	56.0 MPa		ASTM D638
屈服	55.0 MPa		ISO 527-2/50
断裂 4	29.0 MPa		ASTM D638
断裂	50.0 MPa		ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 4	3.2 %		ASTM D638
屈服	3.0 %		ISO 527-2/50
断裂 4	140 %		ASTM D638
断裂	130 %		ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 5	2560 MPa		ASTM D790
-- 6	2430 MPa		ISO 178

LNP™ ELCRIN™ W1000JiQ

聚丁烯对苯二甲酸酯

SABIC

机械性能	额定值 单位制	测试方法
弯曲应力		
-- 6, 7	80.0 MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁵	84.0 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 ⁸ (23°C)	5.0 kJ/m²	ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度		
-30°C	46 J/m	ASTM D256
23°C	50 J/m	ASTM D256
-30°C ⁹	2.0 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ⁹	4.0 kJ/m²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	61.0 J	ASTM D3763
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		
0.45 MPa, 未退火, 4.00 mm, 64.0 mm 跨距 ⁹	133 °C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	48.0 °C	ASTM D648
维卡软化温度	168 °C	ISO 306/B120
线形热膨胀系数		ASTM E831
流动 : -40 到 40°C	7.8E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
垂直 : -40 到 40°C	8.1E-5 cm/cm/°C	
注射	额定值 单位制	
干燥温度	120 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 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	230 到 250 °C	
料筒中部温度	240 到 255 °C	
料筒前部温度	245 到 260 °C	
射嘴温度	240 到 255 °C	
加工 (熔体) 温度	245 到 260 °C	
模具温度	50 到 75 °C	
背压	0.300 到 0.700 MPa	
螺杆转速	50 到 100 rpm	
排气孔深度	0.013 到 0.025 mm	
注射说明		
• Drying Time (Cumulative): 12 hr		