

# Ryton® R-4 02XT

聚苯硫醚

Chevron Phillips Chemical Company LLC

## 产品说明

Ryton® R-4XT PPS is a 40% fiberglass reinforced polyphenylene sulfide compound that is specially formulated to provide improved ductility and impact strength.

## 总体

材料状态	• 已商用 : 当前有效
供货地区	• 北美洲 • 南美洲
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 40% 填料按重量
性能特点	• 抗撞击性, 良好 • 延展性
RoHS 合规性	• RoHS 合规
外观	• 黑色
形式	• 颗粒料
加工方法	• 注射成型

## 物理性能

	额定值	单位制	测试方法
比重	1.68	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
收缩率			
流动: 3.18 mm	0.30	%	
横向流动: 3.18 mm	0.50	%	
吸水率 (23°C, 24 hr)	0.020	%	ASTM D570

## 机械性能

	额定值	单位制	测试方法
拉伸应力			
屈服	180	MPa	ISO 527-2
--	179	MPa	ASTM D638
伸长率			
断裂	1.5	%	ASTM D638
断裂	1.4	%	ISO 527-2
弯曲模量			
--	14500	MPa	ASTM D790
--	14000	MPa	ISO 178
弯曲强度			
--	255	MPa	ASTM D790
--	260	MPa	ISO 178
压缩强度	280	MPa	ASTM D695

## 冲击性能

	额定值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度			
3.18 mm	80	J/m	ASTM D256
--	8.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A
无缺口悬臂梁冲击			
3.18 mm	530	J/m	ASTM D256
--	30	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180

## 热性能

	额定值	单位制	测试方法
热变形温度 (1.8 MPa, 退火)	> 260	°C	ASTM D648
线形膨胀系数			ASTM E831
流动: -50 到 50°C	0.000020	cm/cm/°C	
流动: 100 到 200°C	0.000015	cm/cm/°C	
横向: -50 到 50°C	0.000040	cm/cm/°C	
横向: 100 到 200°C	0.000090	cm/cm/°C	
导热系数	0.30	W/m/K	
UL 温度额定值	200 到 220	°C	UL 746B

## 电气性能

	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	1.0E+16	ohm·cm	ASTM D257
介电强度	22	kV/mm	ASTM D149

**Ryton® R-4 02XT**  
**聚苯硫醚**  
**Chevron Phillips Chemical Company LLC**

电气性能	额定值 单位制	测试方法
介电常数		ASTM D150
26°C, 1 kHz	3.80	
26°C, 1 MHz	3.80	
耗散因数		ASTM D150
26°C, 1 kHz	0.0020	
26°C, 1 MHz	0.0030	
耐电弧性	125 sec	ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	130 V	UL 746
绝缘电阻 <sup>2</sup> (90°C)	1.0E+11 ohm	

可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级	V-0 5VA	UL 94

注射	额定值 单位制
干燥温度	135 到 149 °C
干燥时间	2.0 到 4.0 hr
建议的最大水分含量	0.10 %
建议注入量	25 到 75 %
螺筒后部温度	293 到 316 °C
螺筒中部温度	302 到 327 °C
螺筒前部温度	316 到 343 °C
射嘴温度	302 到 327 °C
加工 (熔体) 温度	316 到 329 °C
模具温度	135 到 149 °C
注射速度	中等偏快
背压	0.350 到 0.700 MPa
螺杆转速	100 rpm
合模力	3.4 到 5.5 kN/cm <sup>2</sup>
垫层	2.50 到 6.50 mm
螺杆长径比	16.0:1.0 至 20.0:1.0
螺杆压缩比	2.5:1.0

**注射说明**  
 Injection Pack/Hold Pressure: Set high enough to achieve maximum cavity pressure in the part. Typically set at 60-75% of peak injection pressure.

**备注**  
<sup>1</sup> 一般属性：这些不能被视为规格。  
<sup>2</sup> 95%RH, 48 hr