

# Ryton® R-4

## 聚苯硫醚

Ryton® R-4 and R-4-02 40% glass fiber reinforced polyphenylene sulfide compounds provide a good combination of mechanical and electrical properties with

outstanding chemical resistance, even at elevated temperatures.

### 总体

材料状态	• 已商用：当前有效
供货地区	• 北美洲 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 40% 填料按重量
特性	• 良好的电气性能 • 耐化学性良好
用途	• 汽车领域的应用
RoHS 合规性	• RoHS 合规
汽车要求	• FORD ESF-M4D388-A3
外观	• 自然色
形式	• 粒子
加工方法	• 注射成型

### 物理性能

	典型数值	单位制	测试方法
密度 / 比重	1.69		ASTM D792
收缩率			
流动 : 3.20 mm	0.20	%	
横向流动 : 3.20 mm	0.50	%	
吸水率 (24 hr, 23°C)	0.020	%	ASTM D570

### 机械性能

	典型数值	单位制	测试方法
抗张强度			
--	159	MPa	ASTM D638
--	150	MPa	ISO 527-2
伸长率			
断裂	1.1	%	ASTM D638
断裂	1.2	%	ISO 527-2
弯曲模量			
--	14500	MPa	ASTM D790
--	14000	MPa	ISO 178
弯曲强度			
--	221	MPa	ASTM D790
--	220	MPa	ISO 178
压缩强度	270	MPa	ASTM D695
泊松比	0.38		

### 冲击性能

	典型数值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度			
3.18 mm	91	J/m	ASTM D256
--	9.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A

# Ryton® R-4

## 聚苯硫醚

冲击性能	典型数值	单位制	测试方法
无缺口悬臂梁冲击			
3.18 mm	400	J/m	ASTM D4812
--	25	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180
硬度	典型数值	单位制	测试方法
洛氏硬度			ASTM D785
M 级	104		
R 级	122		
热性能	典型数值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)	265	°C	ASTM D648
线形热膨胀系数			ASTM E831
流动 : -50 到 50°C	2.0E-5	cm/cm/°C	
流动 : 100 到 200°C	1.5E-5	cm/cm/°C	
横向 : -50 到 50°C	4.0E-5	cm/cm/°C	
横向 : 100 到 200°C	8.0E-5	cm/cm/°C	
导热系数	0.32	W/m/K	
UL温度额定值	200 到 220	°C	UL 746B
电气性能	典型数值	单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+16	ohms	ASTM D257
体积电阻率	1.0E+16	ohms-cm	ASTM D257
介电强度	20	kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
25°C, 1 kHz	3.90		
25°C, 1 MHz	3.80		
耗散因数			ASTM D150
25°C, 1 kHz	2.0E-3		
25°C, 1 MHz	2.0E-3		
耐电弧性	125	sec	ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	130	V	UL 746
Insulation Resistance <sup>1</sup> (90°C)	1.0E+11	ohms	
可燃性	典型数值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (1.6 mm)	• •	V-0 5VA	UL 94
极限氧指数	47	%	ASTM D2863

**备注**

典型数值：此等典型数值不应被解释为规格。

<sup>1</sup> 95%RH, 48 hr

[www.solvay.com](http://www.solvay.com)

[SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com](mailto:SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com) | 欧洲、中东和非洲

[SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com](mailto:SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com) | 美洲

[SpecialtyPolymers.Asia@solvay.com](mailto:SpecialtyPolymers.Asia@solvay.com) | 亚洲和澳洲

发送电子邮件或者联系您的销售代表，均可获取相应的安全数据表(SDS)。在使用我公司的任何产品之前，请您务必参考相应的安全数据表。

苏威特种聚合物公司及其子公司对于与该产品或该产品使用方面的有关信息，无论是明示或者是暗含的，包括适销性或适用性，均不予以承担任何保证或者接受任何责任义务。某些适用法律、法规，或者国家/国际标准可能会对苏威产品的某些建议应用领域进行规范或者限制，并且，在苏威建议的某些情况中，包括食品/饮料、水处理、医疗、制药以及个人护理等方面，也可能对苏威产品进行管制和限制。只有指定作为 Solviva® 的生物材料类的产品才可用作植入式医疗器械的备选产品；苏威特种聚合物公司不允许也不赞成在任何植入式器材中使用任何其他产品。产品用户必须最终确认所有信息或者材料在拟用于任何方面时是否适用，是否符合相关法律的规定，使用方式是否得当，以及是否侵犯了任何专利权。本信息供专业技术人员酌情使用，并自行承担相关风险，并且与该产品结合任何其他物质或者任何其他工艺的使用无关。本文并未授予使用任何专利或者其他任何所有权的许可。

所有的商标或者注册商标均归属于组成苏威集团的各公司或者各所有者拥有。

© 2018 Solvay Specialty Polymers. All rights reserved.