

# DuPont™ Rynite® 415HP BK503

## THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

**产品**  
 Rynite® 热塑性聚酯的共性包括良好的机械和物理性能，例如强度和刚性之间良好的平衡、尺寸稳定性、耐蠕变、耐热老化、高表面光泽和固有地高温下良好的电气性能。可在很宽泛的温度范围内加工，有极好的流动性能。  
 Rynite® 热塑性聚酯通常应用于要求严苛的汽车、电子电器工业，成功取代金属、热固性材料和其他热塑性聚合物。

Rynite® 415HP BK503是一种15% 玻纤增强 PET具有优异的抗冲击性

总说明	数值	单位	测试标准
树脂鉴别	PET-IGF15	-	ISO 1043
产品标识码	PET-IGF15	-	ISO 11469
机械性能	数值	单位	测试标准
拉伸模量	4500	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力	80	MPa	ISO 527-1/-2
断裂伸长率	5	%	ISO 527-1/-2
弯曲模量	4000	MPa	ISO 178
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	55	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	11	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度, 23°C	11	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
热性能	数值	单位	测试标准
熔融温度, 10°C/min	250	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度, 1.80 MPa	190	°C	ISO 75-1/-2
相对温度指数, 电气性能			UL 746B
0.75mm	140	°C	
1.5mm	140	°C	
3mm	140	°C	
相对温度指数, 冲击性能			UL 746B
0.75mm	120	°C	
1.5mm	120	°C	
3mm	120	°C	
相对温度指数, 强度			UL 746B
0.75mm	140	°C	
1.5mm	140	°C	
3mm	140	°C	
燃烧性能	数值	单位	测试标准
1.5mm名义厚度时的燃烧性	HB	class	IEC 60695-11-10
测试用试样的厚度	1.5	mm	IEC 60695-11-10
UL注册	yes	-	UL 94
厚度为h时的燃烧性	HB	class	IEC 60695-11-10
测试用试样的厚度	0.75	mm	IEC 60695-11-10
UL注册	yes	-	UL 94
灼热丝可燃指数			IEC 60695-2-12
0.75mm	675	°C	
1mm	675	°C	
1.5mm	675	°C	
2mm	675	°C	
3mm	700	°C	
灼热丝起燃温度			IEC 60695-2-13
0.75mm	625	°C	
1mm	625	°C	
1.5mm	625	°C	
2mm	650	°C	
3mm	700	°C	

修订：2019-03-22

Page: 1 of 3

To find out more, visit [DuPont Performance Polymers](#) or contact nearest DuPont location.

China  
 Tel: +86 18551213137

Asia Pacific  
 Tel: +81 3 5521 8600

Europe/Middle East/Africa  
 Tel: +41 22 717 51 11



# DuPont™ Rynite® 415HP BK503

## THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

FMVSS Class	B	-	ISO 3795 (FMVSS 302)
燃烧速率, 厚度: 1毫米	<80	mm/min	ISO 3795 (FMVSS 302)
<b>电性能</b>	<b>数值</b>	<b>单位</b>	<b>测试标准</b>
相对介电常数.			IEC 62631-2-1
100Hz	4.4	-	
1MHz	3.9	-	
介质损耗因子			IEC 62631-2-1
100Hz	423	E-4	
1MHz	225	E-4	
体积电阻率	1E12	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	1E14	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	34	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	350	-	IEC 60112
<b>其它性能</b>	<b>数值</b>	<b>单位</b>	<b>测试标准</b>
密度	1390	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183
<b>注塑</b>	<b>数值</b>	<b>单位</b>	<b>测试标准</b>
建议干燥	是		-
干燥温度	≥ 120	°C	-
干燥时间, 除湿干燥机	4 - 6	h	-
加工前水分含量	≤ 0.02 <sup>[1]</sup>	%	-
最优熔体温度	285	°C	-
注塑 熔体温度	270	°C	-
注塑 熔体温度	290	°C	-
螺杆最大切线速度	0.2	m/s	-
最优模具温度	95	°C	-
模具温度	75	°C	-
模具温度	95	°C	-
保压范围	≥ 80	MPa	-
保压时间	4	s/mm	-
背压	As low as possible		-
喷射温度	170	°C	-

1: At levels above 0.02%, strength and toughness will decrease, even though parts may not exhibit surface defects.

### 典型数据

加工方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 注塑</li> </ul>		
地区供应	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 北美</li> <li>• 欧洲</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 亚太</li> <li>• 中南美洲</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 中东/非洲</li> <li>• Global</li> </ul>

### 成型

#### 注塑

##### PREPROCESSING

Drying recommended = Yes  
 Drying temperature = 120°C  
 Drying time, dehumidified dryer = 4 h

Processing moisture content ≤ 0.02 %  
 At levels above 0.02%, strength and toughness will decrease, even though parts may not exhibit surface defects.

##### PROCESSING

Melt temperature optimum = 285°C  
 Melt temperature range = 280-300°C

Mold temperature range = 75-95 °C (6mm - 1mm thickness)  
 When lower mold temperatures are used, the initial shrinkage and warpage will be lower, but the surface appearance may be poorer and the

修订: 2019-03-22

Page: 2 of 3

To find out more, visit [DuPont Performance Polymers](#) or contact nearest DuPont location.

China  
 Tel: +86 18551213137

Asia Pacific  
 Tel: +81 3 5521 8600

Europe/Middle East/Africa  
 Tel: +41 22 717 51 11



# DuPont™ Rynite® 415HP BK503

## THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

dimensional change may be greater when the parts are subsequently heated.

联系杜邦以获得材料安全物性数据表、一般指南和/或其他关于排风、处理、清洗、干燥等的相关信息。除非特别指定，ISO机械性能测试样条厚度为4mm (Hytrel® 2mm)，IEC电性能测试样品厚度为2mm，所有的ASTM性能测试样条厚度为3.2mm，测试温度为23°C。

这里阐明的信息是免费提供的，基于杜邦认为可靠的技术数据且在材料性能的通常范围内。仅供具有专业技能的人使用，由其自行判断和承担风险。

这些数据不可以用作以建立技术说明规范，或者作为设计依据单独使用；我们提供处理预警信息是基于我们理解使用者会自行判断其特殊的使用条件不会对其产生健康或者安全危害。

由于产品使用和废弃的条件超出了本公司的控制范围，本公司对于本信息的使用不做任何保证，不论明示或暗示，亦不承担任何责任。

对于任何材料，制定规范前必须在终端使用条件下进行评估。

这里的任何信息不能作为使用专利或者侵犯专利权的许可。

**警告：**不要用于涉及永久植入人体的医疗应用。

如果需要其他医疗方面的应用，请联系杜邦销售代表并阅读医疗应用警告H-50103-5.

Copyright© 2017杜邦公司版权所有杜邦椭圆形商标，DuPont™, The miracles of science™ and 以及所有标有® 或™ 的产品是杜邦公司或其分支机构关联公司的商标或者注册商标。

