

DuPont™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

产品			
Crastin® SC193 NC010 (Complete Data) is a 30% Glass Reinforced Polybutylene Terephthalate Blend Developed for Healthcare Industry			
总说明	数值	单位	测试标准
树脂鉴别	PBT+SAN-GF30	-	ISO 1043
产品标识码	PBT+SAN-GF30	-	ISO 11469
流变性能	数值	单位	测试标准
熔体体积流动速度, MVR	17	cm ³ /10min	ISO 1133
温度	250	°C	ISO 1133
负荷	5	kg	ISO 1133
模塑收缩率, 平行	0.3	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	0.6	%	ISO 294-4, 2577
机械性能	数值	单位	测试标准
拉伸模量	9500	MPa	ISO 527-1/-2
断裂应力	130	MPa	ISO 527-1/-2
断裂伸长率	2.5	%	ISO 527-1/-2
拉伸蠕变模量			ISO 899-1
1h	9000	MPa	
1000h	7300	MPa	
无缺口简支梁冲击强度			ISO 179/1eU
+23°C	60	kJ/m ²	
-30°C	66	kJ/m ²	
简支梁缺口冲击强度			ISO 179/1eA
+23°C	10	kJ/m ²	
-30°C	9	kJ/m ²	
热性能	数值	单位	测试标准
熔融温度, 10°C/min	225	°C	ISO 11357-1/-3
玻璃化转变温度, 10°C/min	120	°C	ISO 11357-1/-2
热变形温度			ISO 75-1/-2
1.80 MPa	180	°C	
8.00 MPa	97	°C	
维卡软化温度, 50°C/h 50N	150	°C	ISO 306
线膨胀系数, 平行	25	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线膨胀系数, 垂直	100	E-6/K	ISO 11359-1/-2
熔体	0.26	W/(m K)	-
熔体的比热	1900	J/(kg K)	-
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
厚度为h时的燃烧性	HB	class	IEC 60695-11-10
测试用试样的厚度	6	mm	IEC 60695-11-10
燃烧性 - 氧指数	19	%	ISO 4589-1/-2
电性能	数值	单位	测试标准
相对介电常数.			IEC 62631-2-1
100Hz	3.8	-	
1MHz	3.6	-	
介质损耗因子			IEC 62631-2-1
100Hz	30	E-4	
1MHz	170	E-4	
体积电阻率	>1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	1E14	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	36	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	550	-	IEC 60112

修订：2019-03-22

Page: 1 of 12

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™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

其它性能	数值	单位	测试标准
吸湿性, 2mm	0.25	%	类似ISO 62
吸水性, 2mm	0.7	%	类似ISO 62
密度	1440	kg/m ³	ISO 1183
熔体密度	1280	kg/m ³	-
注塑	数值	单位	测试标准
建议干燥	是		-
干燥温度	≥ 120	°C	-
干燥时间, 除湿干燥机	2 - 4	h	-
加工前水分含量	≤ 0.04	%	-
最优熔体温度	250	°C	-
注塑 熔体温度	240	°C	-
注塑 熔体温度	260	°C	-
最优模具温度	80	°C	-
模具温度	30	°C	-
模具温度	130	°C	-
保压范围	≥ 60	MPa	-
保压时间	3	s/mm	-
背压	As low as possible		-
喷射温度	170	°C	-

典型数据

加工方法	• 注塑
供货形式	• 粒料

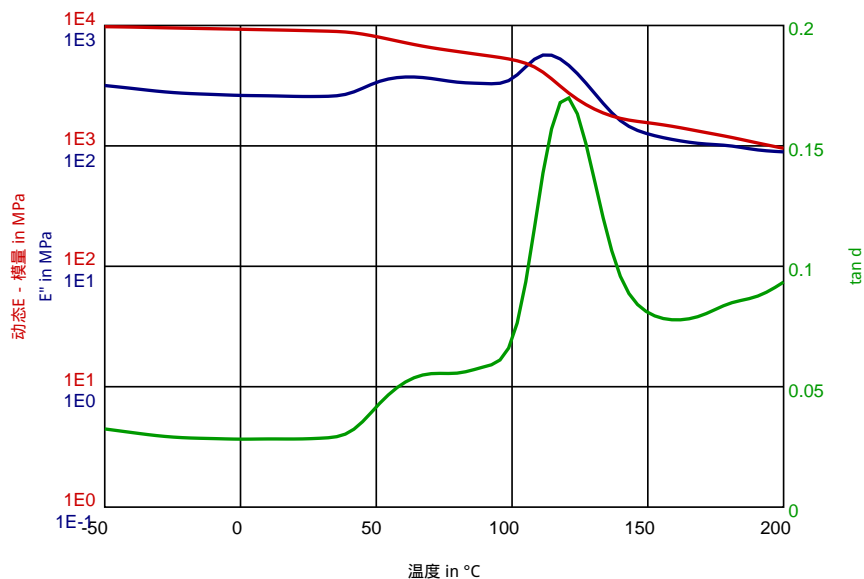


DuPont™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

图表

动态E - 模量 - 温度



修订：2019-03-22

Page: 3 of 12

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

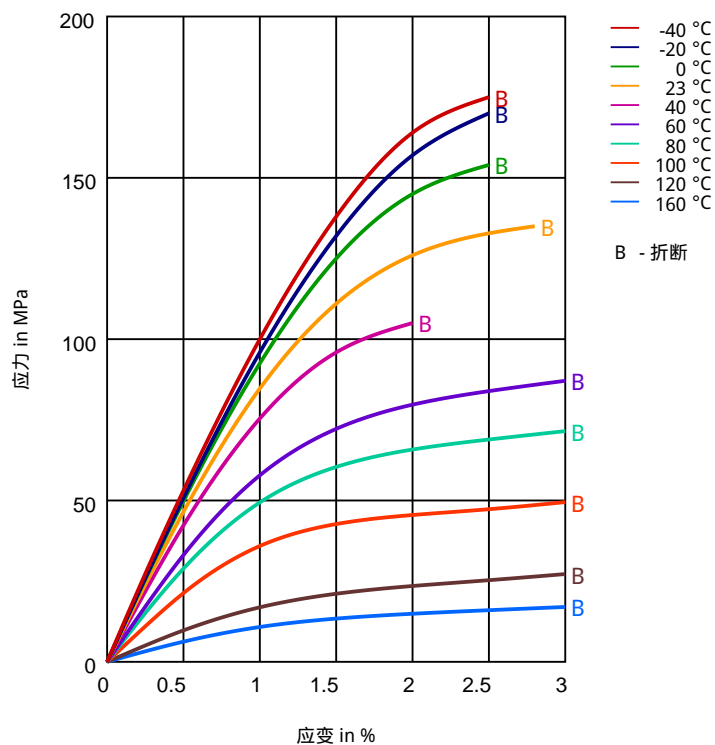


Copyright 2017 DuPont. The DuPont Oval Logo is a trademark or registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates. All rights reserved.

DuPont™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

应力 - 应变.



修订：2019-03-22

Page: 4 of 12

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

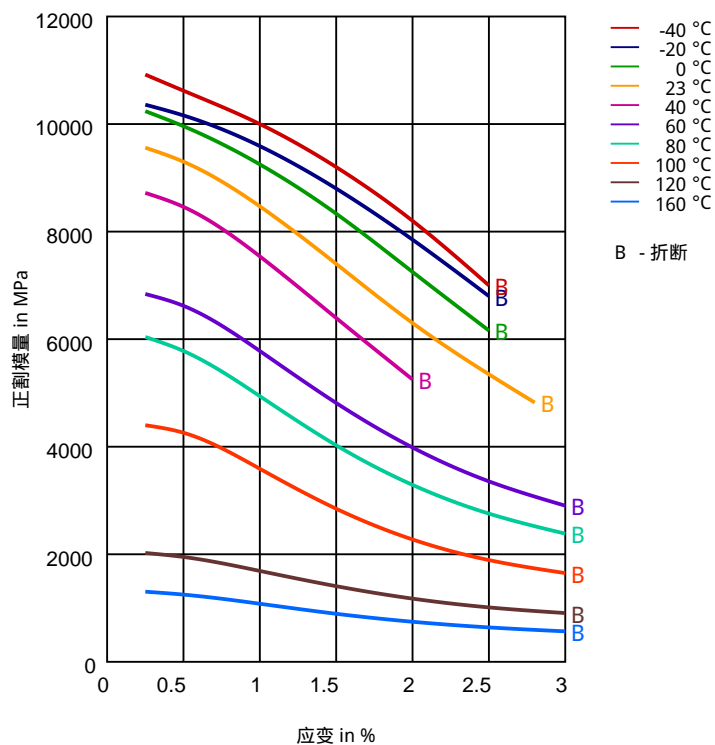


Copyright 2017 DuPont. The DuPont Oval Logo is a trademark or registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates. All rights reserved.

DuPont™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

正割模量 - 应变.



修订：2019-03-22

Page: 5 of 12

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

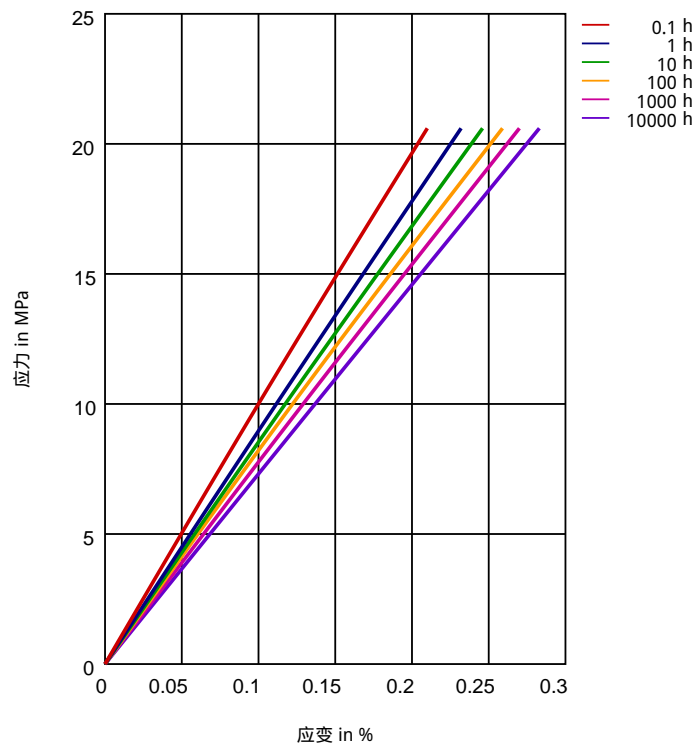


Copyright 2017 DuPont. The DuPont Oval Logo is a trademark or registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates. All rights reserved.

DuPont™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

应力 - 应变(等时的) 23°C



修订：2019-03-22

Page: 6 of 12

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

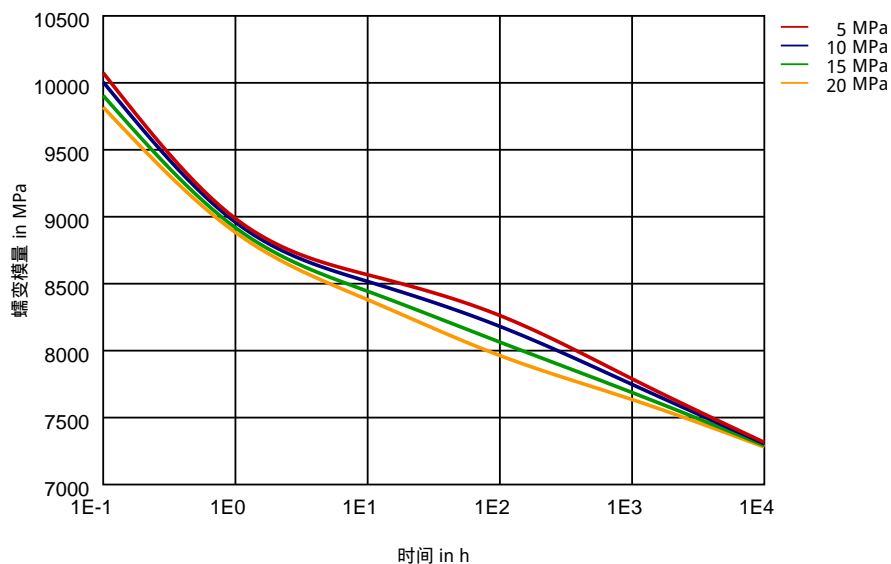


Copyright 2017 DuPont. The DuPont Oval Logo is a trademark or registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates. All rights reserved.

DuPont™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

蠕变模量 - 时间, 23°C



修订：2019-03-22

Page: 7 of 12

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

China
Tel: +86 18551213137

Asia Pacific
Tel: +81 3 5521 8600

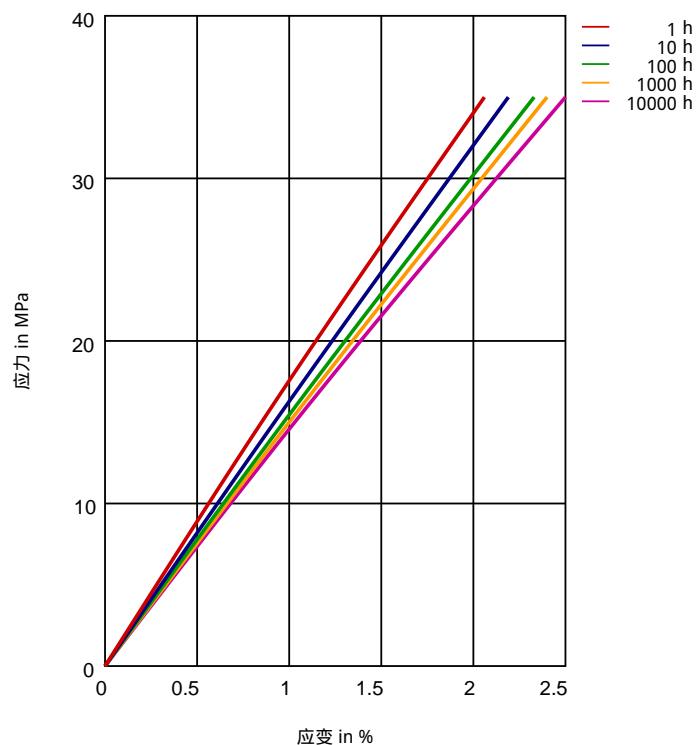
Europe/Middle East/Africa
Tel: +41 22 717 51 11



DuPont™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

应力 - 应变(等时的) 120°C



修订：2019-03-22

Page: 8 of 12

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

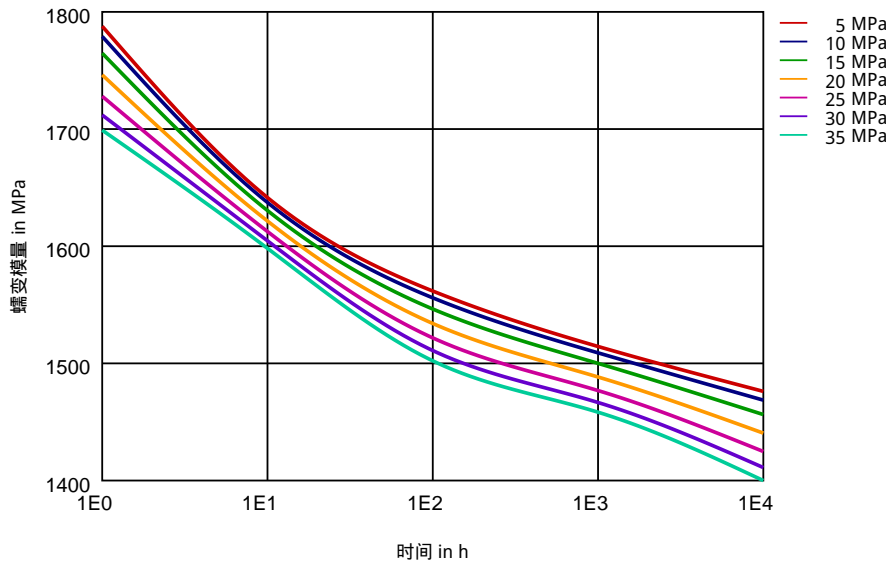


Copyright 2017 DuPont. The DuPont Oval Logo is a trademark or registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates. All rights reserved.

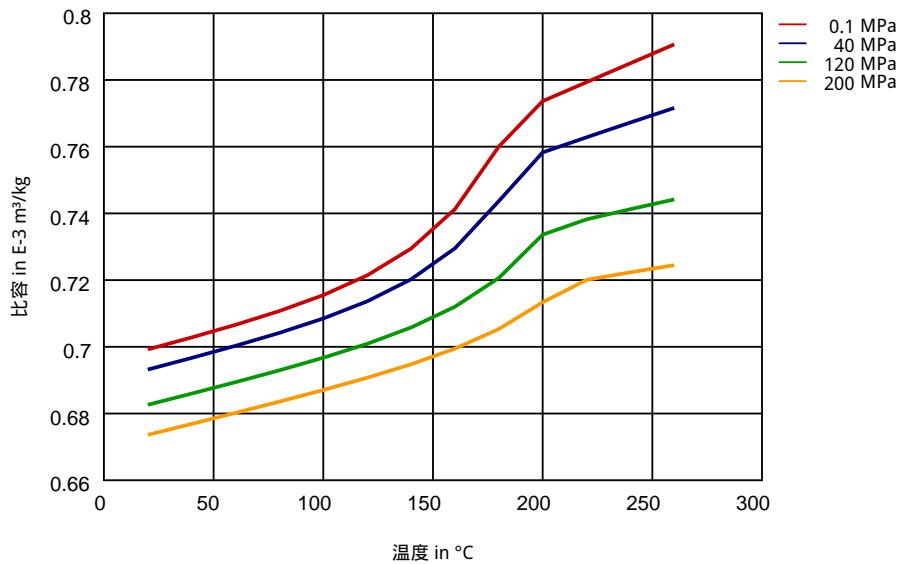
DuPont™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

蠕变模量 - 时间. 120°C



比容 - 温度(pvT)



修订: 2019-03-22

Page: 9 of 12

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™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

耐化学性

酸类

- ✓ 醋酸 (5g/100g) (23°C)
- ✓ 柠檬酸溶液 (10g/100g) (23°C)
- ✓ 乳酸 (10g/100g) (23°C)
- ✗ 盐酸 (36g/100g) (23°C)
- ✗ 硝酸 (40g/100g) (23°C)
- ✗ 硫酸 (38g/100g) (23°C)
- ✗ 硫酸 (5g/100g) (23°C)
- ✗ 铬酸溶液 (40g/100g) (23°C)

碱类

- ✗ 氢氧化钠溶液 (35g/100g) (23°C)
- ✓ 氢氧化钠溶液 (1g/100g) (23°C)
- ✓ 氨水(氢氧化铵) (10g/100g) (23°C)

醇类

- ✓ 异丙醇 (23°C)
- ✓ 甲醇 (23°C)
- ✓ 乙醇 (23°C)

碳氢化合物

- ✓ n-乙烷 (23°C)
- ✓ 甲苯 (23°C)
- ✓ 异辛烷 (23°C)

酮类

- ✓ 丙酮 (23°C)

醚类

- ✓ (二)乙醚 (23°C)

矿物油

- ✓ SAE 10W40号多效润滑油 (23°C)
- ✗ SAE 10W40号多效润滑油 (130°C)
- ✗ SAE 89/90号变速箱润滑油 (130°C)
- ✓ 绝缘油 (23°C)

标准燃油

- ✗ ISO 1817 燃油1号 (60°C)
- ✗ ISO 1817 燃油2号 (60°C)
- ✗ ISO 1817 燃油3号 (60°C)
- ✗ ISO 1817 燃油4号 (60°C)
- ✓ 不含酒精的标准燃油(优先使用C类ISO 1817 燃油) (23°C)
- ✓ 含酒精的标准燃油(优先使用4号ISO 1817 燃油) (23°C)

修订：2019-03-22

Page: 10 of 12

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™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

- ✓ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (23°C)
- ✓ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (90°C)
- ✗ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (>90°C)

盐溶液

- ✓ 氯化钠溶液(10g/100g) (23°C)
- ✓ 次氯化钠溶液 (10g/100g) (23°C)
- ✓ 碳酸钠溶液 (20g/100g) (23°C)
- ✓ 碳酸钠溶液 (2g/100g) (23°C)
- ✓ 氯化锌溶液 (50g/100g) (23°C)

其它

- ✓ 乙酸乙酯 (23°C)
- ✗ 过氧化氢 (23°C)
- ✗ DOT4号刹车油 (130°C)
- ✗ 乙二醇水溶液 (50g/100g) (108°C)
- ✓ 1g/100g 基苯氧-聚环氧乙烷乙烯水溶液 (23°C)
- ✓ 油酸 (50g/100g) + 橄榄油 (50g/100g) (23°C)
- ✓ 水 (23°C)
- ✗ 去离子水 (90°C)
- ✓ 酚溶液(5g/100g) (23°C)

Symbols used:

✓ possibly resistant

Defined as: Supplier has sufficient indication that contact with chemical can be potentially accepted under the intended use conditions and expected service life. Criteria for assessment have to be indicated (e.g. surface aspect, volume change, property change).

✗ not recommended - see explanation

Defined as: Not recommended for general use. However, short-term exposure under certain restricted conditions could be acceptable (e.g. fast cleaning with thorough rinsing, spills, wiping, vapor exposure).

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。

修订：2019-03-22

Page: 11 of 12

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™ Crastin® SC193 NC010

THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN

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。

