

产品比较

Technical Data

产品说明

MAGNUM™ 8391 MED	MAGNUM™ 8391 MED ABS combines an excellent glossy appearance with high flow and medium impact performance. The mass (continuous process) ABS technology ensures an ABS resin that combines excellent processability with a stable light base color that is ideal for self-coloring. MAGNUM 8391 MED natural resin has undergone biocompatibility testing based on ISO 10993 (Biological Evaluation of Medical Devices) and is suitable for use in approved medical applications. Applications: • Medical Applications
ELIX™ ABS P2MC	ELIX ABS P2MC Electroplating grade ISO Shortname: ISO 2580-1 -ABS 0, MG, 095-30-25-20
LG ABS ER461	Description • Heat Resistance, High Impact Application • Automotives Interior & Exterior Housing (Garnish etc)
POLIMAXX GA850	GA850 is a general purpose grade of ABS resin for injection molding process with high impact resistance. It is suitable for house wares, electrical appliance (microwave part, electrical fan), toys, telephone and etc. It also meets the requirement of food contact regulation and USP class VI.

总体	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850
生产商/供应商	• Trinseo	• ELIX Polymers, S. L.	• LG Chem Ltd.	• IRPC Public Company Limited
通用符号	• ABS	• ABS	• ABS	• ABS
材料状态	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Processing • Technical Datasheet	• Technical Datasheet (English)	• Technical Datasheet - ASTM (English) • Technical Datasheet - ISO (English)	• Technical Datasheet (English)
UL 黄卡 ²	• E54680-102742840	• E350602-101011286	• E67171-248359	• E132283-222066
搜索 UL 黄卡	• Trinseo • MAGNUM™	• ELIX Polymers, S. L. • ELIX™ ABS	• LG Chem Ltd. • LG ABS	• IRPC Public Company Limited
供货地区	• 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲 • 欧洲	• 北美洲 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区



总体	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850
特性	<ul style="list-style-type: none"> • 高光 • 可加工性, 良好 • 流动性高 • 生物兼容性 • 中等抗撞击性 	<ul style="list-style-type: none"> • 出色的外观 • 抗撞击性, 良好 • 可电镀 • 良好的流动性 	<ul style="list-style-type: none"> • Good Heat Resistance • 抗撞击性, 高 	<ul style="list-style-type: none"> • 抗撞击性, 高 • 食品接触的合规性 • 通用
用途	<ul style="list-style-type: none"> • 医疗/护理用品 	<ul style="list-style-type: none"> • 汽车领域的应用 	<ul style="list-style-type: none"> • 汽车内部零件 • 汽车外部零件 • 外壳 	<ul style="list-style-type: none"> • 电气/电子应用领域 • 家电部件 • 家用货品 • 通用 • 玩具
机构评级	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 10993³ 	--	--	<ul style="list-style-type: none"> • FDA 21 CFR 181.32 • USP 第VI类
RoHS 合规性	--	--	--	<ul style="list-style-type: none"> • RoHS 合规
汽车要求	--	<ul style="list-style-type: none"> • BMW GS 93016 • FIAT ABS 85.180 • FORD WSS-M4D836-B1 • FORD WSS-M4D836-B2 • GM GMW15572P-ABS-T5 Color: 000000 Natural • PSA Peugeot-Citroën RMA ABS-0018 • RENAULT PMR 2017 	<ul style="list-style-type: none"> • HYUNDAI MS225-18 T6 	--
形式	<ul style="list-style-type: none"> • 粒子 	<ul style="list-style-type: none"> • 粒子 	--	--
加工方法	<ul style="list-style-type: none"> • 注射成型 	<ul style="list-style-type: none"> • 注射成型 	<ul style="list-style-type: none"> • 注射成型 	<ul style="list-style-type: none"> • 注射成型
多点数据	<ul style="list-style-type: none"> • Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2) • Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638) • Viscosity vs. Shear Rate (ASTM D3835) 	--	--	--
部件标识代码 (ISO 2580)	--	<ul style="list-style-type: none"> • ABS 0, MG, 095-30-25-20 	--	--

物理性能	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
比重						
--	1.05	--	1.05	--	g/cm ³	ASTM D792
--	--	--	1.05	--	g/cm ³	ISO 1183
--	1.05	--	--	--	g/cm ³	ASTM D792 ISO 1183/B
25°C	--	1.03	--	--	g/cm ³	ISO 1183
--	1050	--	--	--	kg/m ³	ISO 1183 ⁵



物理性能	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
外观密度	0.65	--	--	--	g/cm³	ISO 60
熔流率 (熔体流动速率)						
220°C/10.0 kg	28	--	14	20	g/10 min	ASTM D1238
230°C/3.8 kg	8.0	6.0	--	--	g/10 min	ASTM D1238
220°C/10.0 kg	28	--	--	--	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR)						
220°C/10.0 kg	--	25.0	14.0	--	cm³/10min	ISO 1133
220°C/10.0 kg	27.0	--	--	--	cm³/10min	ISO 1133 ⁵
收缩率						
流动	0.40 到 0.70	--	--	--	%	ASTM D955
流动 : 3.20 mm	--	--	0.40 到 0.70	--	%	ASTM D955
横向流量 ⁶	--	0.40 到 0.70	--	--	%	ISO 294-4
流量 ⁶	--	0.40 到 0.70	--	--	%	ISO 294-4
流量	0.40 到 0.70	--	--	--	%	ISO 294-4
流量 : 3.20 mm	--	--	0.40 到 0.70	--	%	ISO 294-4
机械性能	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
拉伸模量						
-- ⁷	--	2200	--	--	MPa	ASTM D638
--	--	2200	2300	--	MPa	ISO 527-2/1
3.20 mm, 注塑	2340	--	--	--	MPa	ISO 527-2
--	2400	--	--	--	MPa	ISO 527-2 ⁵
抗张强度						
屈服 ⁷	--	37.2	--	--	MPa	ASTM D638
屈服 ⁸	48.0	--	--	--	MPa	ASTM D638
屈服, 3.20 mm ⁸	--	--	49.0	--	MPa	ASTM D638
屈服, 23°C	--	--	--	52.0	MPa	ASTM D638
屈服	--	40.0	49.0	--	MPa	ISO 527-2/50
屈服, 3.20 mm, 注塑	45.0	--	--	--	MPa	ISO 527-2/50
屈服, 3.20 mm, 注塑	47.0	--	--	--	MPa	ISO 527-2/100
屈服	48.0	--	--	--	MPa	ISO 527-2 ⁵
断裂 ⁸	35.0	--	--	--	MPa	ASTM D638

机械性能	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
伸长率						
屈服 ⁸	2.7	--	--	--	%	ASTM D638
屈服	--	2.4	--	--	%	ISO 527-2/50
屈服, 3.20 mm, 注塑	2.5	--	--	--	%	ISO 527-2/50
屈服, 3.20 mm, 注塑	2.6	--	--	--	%	ISO 527-2/100
断裂 ⁷	--	> 15	--	--	%	ASTM D638
断裂 ⁸	8.7	--	--	--	%	ASTM D638
断裂, 3.20 mm ⁸	--	--	25	--	%	ASTM D638
断裂	--	> 15	--	--	%	ISO 527-2/50
断裂伸长率	20	--	--	--	%	ISO 527-2 ⁵
弯曲模量						
-- ⁹	2480	2100	--	--	MPa	ASTM D790
3.20 mm ¹⁰	--	--	2550	--	MPa	ASTM D790
23°C	--	--	--	2350	MPa	ASTM D790
-- ¹¹	--	2100	2350	--	MPa	ISO 178
3.20 mm, 注塑 ^{11, 12}	2400	--	--	--	MPa	ISO 178
弯曲强度						
-- ⁹	75.0	--	--	--	MPa	ASTM D790
3.20 mm ¹⁰	--	--	78.5	--	MPa	ASTM D790
-- ¹¹	--	62.0	73.0	--	MPa	ISO 178
3.20 mm, 注塑 ^{11, 12}	70.0	--	--	--	MPa	ISO 178
屈服, 23°C	--	--	--	70.6	MPa	ASTM D790
冲击性能	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度						
-30°C	--	14	9.0	--	kJ/m ²	ISO 179/1eA
-30°C, 注塑	9.0	--	--	--	kJ/m ²	ISO 179/1eA
23°C	--	24	25	--	kJ/m ²	ISO 179/1eA
23°C, 注塑	19	--	--	--	kJ/m ²	ISO 179/1eA
-30°C	9.00	--	--	--	kJ/m ²	ISO 179/1eA ⁵
23°C	18.0	--	--	--	kJ/m ²	ISO 179/1eA ⁵
简支梁无缺口冲击强度						
-30°C	--	150	--	--	kJ/m ²	ISO 179/1eU
23°C	--	无断裂	--	--		ISO 179/1eU
-30°C	无断裂	--	--	--		ISO 179/1eU ⁵
23°C	无断裂	--	--	--		ISO 179/1eU ⁵



冲击性能	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度						
-30°C, 3.20 mm	--	140	98	--	J/m	ASTM D256
-30°C, 6.40 mm	--	--	98	--	J/m	ASTM D256
23°C	230	--	--	--	J/m	ASTM D256
23°C, 3.20 mm	--	290	290	--	J/m	ASTM D256
23°C, 6.40 mm	--	210	270	--	J/m	ASTM D256
23°C, 6.35 mm	--	--	--	260	J/m	ASTM D256
-30°C, 注塑	9.0	--	--	--	kJ/m ²	ISO 180/A
-30°C	--	12	8.0	--	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C, 注塑	19	--	--	--	kJ/m ²	ISO 180/A
23°C	--	23	23	--	kJ/m ²	ISO 180/1A
硬度	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
洛氏硬度						
R 级	108	--	110	--		ASTM D785
R 级, 23°C, 6.35 mm	--	--	--	118		ASTM D785
--	--	--	112	--		ISO 2039-2
球压硬度	--	90.0	--	--	MPa	ISO 2039-1
热性能	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
载荷下热变形温度						
0.45 MPa, 未退火	87.0	--	--	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 6.35 mm	--	--	--	96.0	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm	--	--	100	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 4.00 mm ¹³	--	--	92.0	--	°C	ISO 75-2/Be
0.45 MPa, 退火	--	96.0	--	--	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	74.0	--	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.35 mm	--	--	--	87.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	--	--	93.0	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 4.00 mm ¹³	--	--	85.0	--	°C	ISO 75-2/Ae
1.8 MPa, 退火	95.0	94.0	--	--	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa	95.0	--	--	--	°C	ISO 75-2 ⁵
维卡软化温度						
--	99.0	--	--	--	°C	ASTM D1525 ¹⁴
--	--	95.0	100	--	°C	ASTM D1525 ¹⁵
--	95.0	95.0	101	--	°C	ISO 306/B50
50°C/h, B (50N)	92.0	--	--	--	°C	ISO 306 ⁵



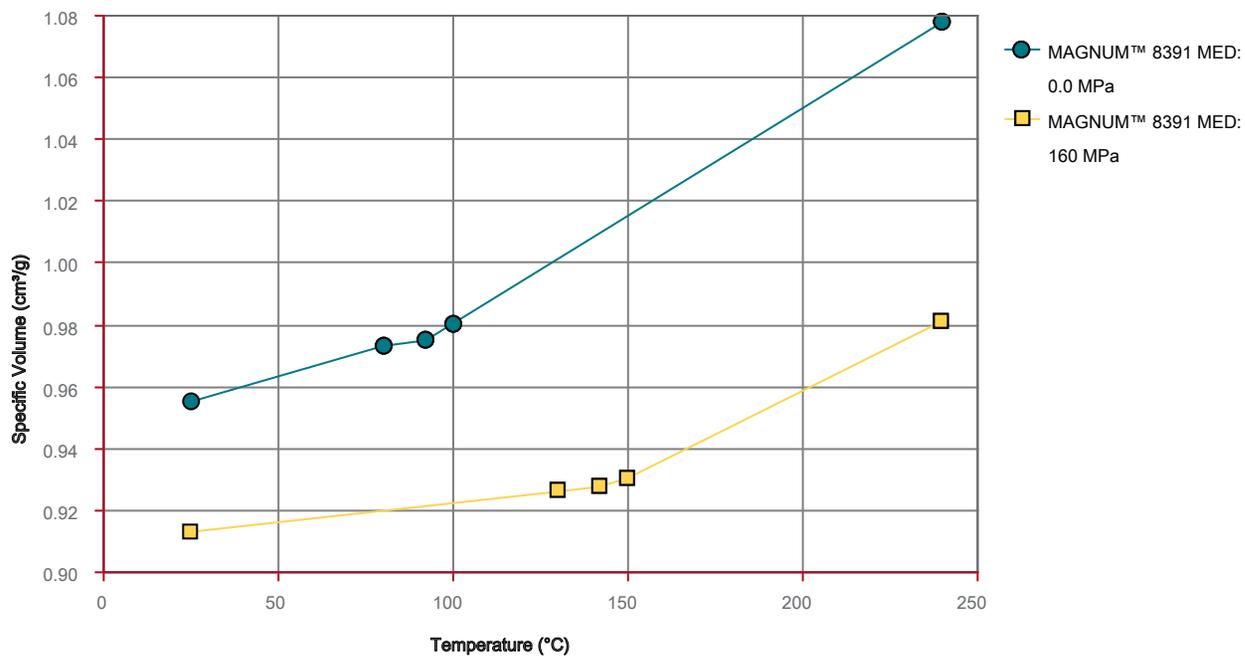
热性能	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
线形热膨胀系数						ISO 11359-2
流动 : 23 到 55°C	--	1.0E-4	--	--	cm/cm/°C	
流动 : 23 到 60°C	--	--	8.0E-5 到 9.0E-5	--	cm/cm/°C	
横向 : 23 到 60°C	--	--	8.0E-5 到 9.0E-5	--	cm/cm/°C	
RTI Elec	--	--	60.0	--	°C	UL 746
RTI Imp	--	--	60.0	--	°C	UL 746
RTI	--	--	60.0	--	°C	UL 746
电气性能	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
表面电阻率	--	1.0E+15	--	--	ohms	IEC 60093
体积电阻率						
23°C	--	--	1.4E+3	--	ohms-cm	ASTM D257
--	--	1.0E+15	--	--	ohms-cm	IEC 60093
介电强度						
23°C, 1.00 mm	--	--	30	--	kV/mm	ASTM D149
1.00 mm	--	37	--	--	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率						IEC 60250
100 Hz	--	3.00	--	--		
1 MHz	--	2.90	--	--		
耗散因数						IEC 60250
100 Hz	--	5.0E-3	--	--		
1 MHz	--	8.0E-3	--	--		
耐电弧性	--	--	PLC 6	--		ASTM D495
漏电起痕指数 (解决方案 A)	--	600	--	--	V	IEC 60112
可燃性	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
燃烧速率						ISO 3795
2.00 mm ¹⁶	--	55	--	--	mm/min	
2.00 mm ¹⁷	60	--	--	--	mm/min	
UL 阻燃等级						UL 94
--	--	--	HB	--		
1.5 mm	--	--	--	HB		
1.5 mm ¹⁷	HB	--	--	--		
1.6 mm	--	HB	--	--		
3.0 mm ¹⁷	HB	--	--	--		
燃烧性能 正常厚度 1.6mm (1.50 mm, UL)	HB	--	--	--		ISO 1210 ⁵
灼热丝易燃指数 (2.0 mm)	--	700	--	--	°C	IEC 60695-2-12

补充信息	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制	测试方法
Injection Velocity	--	14	--	--	m/min	ISO 294

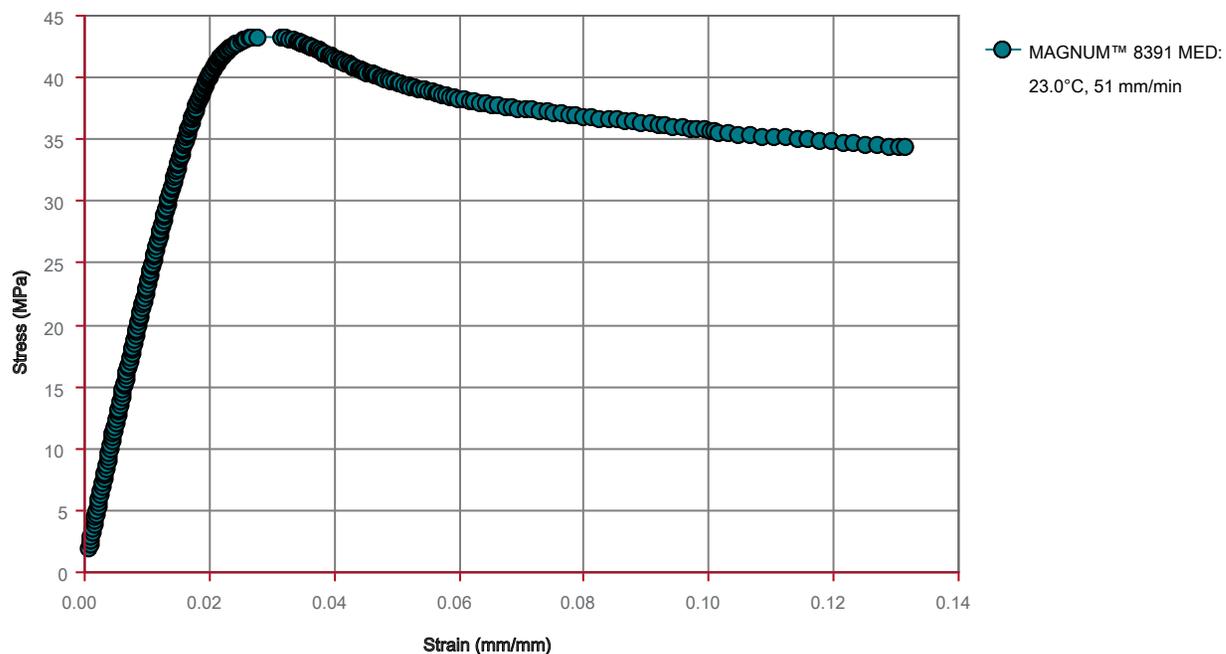
注射	MAGNUM™ 8391 MED	ELIX™ ABS P2MC	LG ABS ER461	POLIMAXX GA850	单位制
干燥温度	--	--	80 到 90	80 到 85	°C
干燥时间	--	--	3.0 到 4.0	2.0	hr
建议的最大水分含量	--	--	0.050	--	%
料筒后部温度	--	--	180 到 210	--	°C
料筒中部温度	--	--	210 到 230	--	°C
料筒前部温度	--	--	230 到 240	--	°C
射嘴温度	--	--	230 到 240	--	°C
加工 (熔体) 温度	--	240	230 到 260	190 到 240	°C
模具温度	--	70	40 到 60	--	°C
背压	--	--	0.981 到 2.94	--	MPa



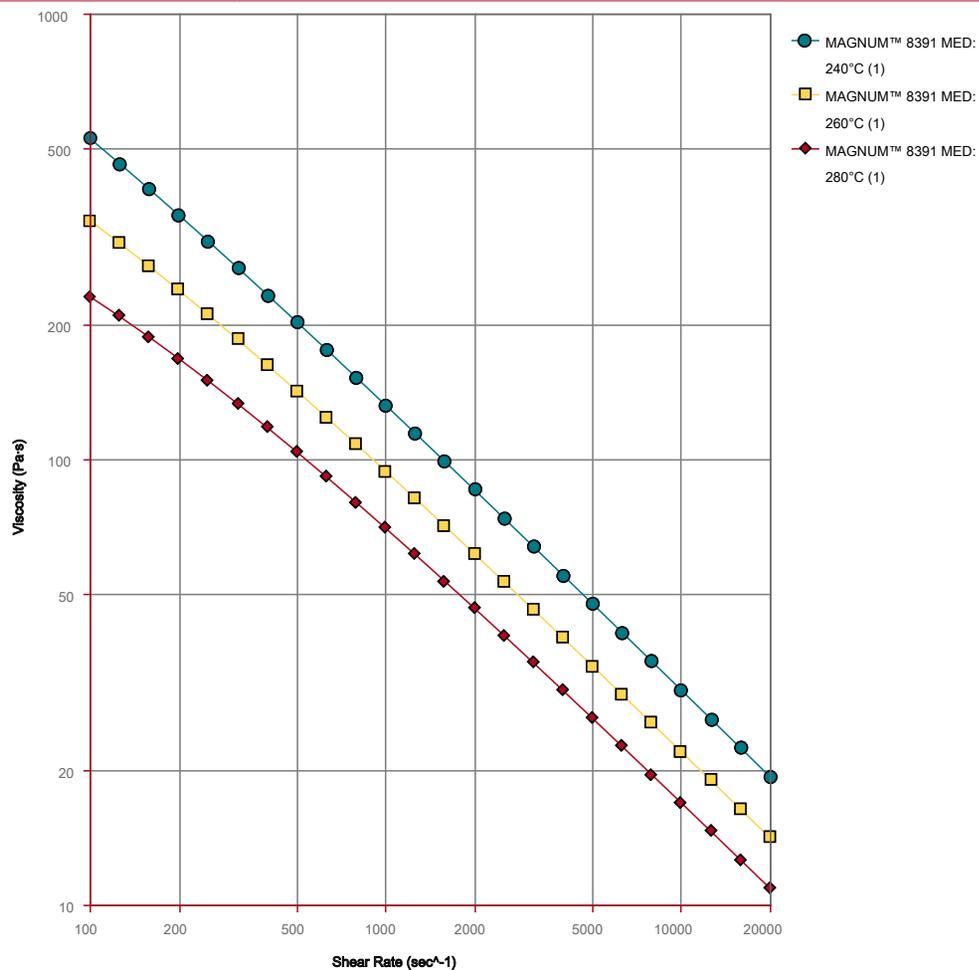
Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2)



Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638)



粘度与剪切率 (ASTM D3835)



数据备注

(1) - Rab. Corrected Data



备注

- ¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。
- ² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。
- ³ Biocompatibility testing following ISO Guidelines 10993 has been completed on select classic resins in this series. Please consult Styron for details. ISO guidelines include a sensitization test.
- ⁴ 一般属性：这些不能被视为规格。
- ⁵ ??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???
- ⁶ 60x60x2 mm
- ⁷ 5.0 mm/min
- ⁸ 50 mm/min
- ⁹ 1.3 mm/min
- ¹⁰ 15 mm/min
- ¹¹ 2.0 mm/min
- ¹² 3 点
- ¹³ 120*10*4mm
- ¹⁴ 标准 B (120°C/h), 压力1 (10N)
- ¹⁵ 速率 A (50°C/h), 载荷2 (50N)
- ¹⁶ US-FMVSS
- ¹⁷ 这个额定值并非为了反映这种或任何其他材料在实际起火条件下造成的危险。



购买地点

供应商	
MAGNUM™ 8391 MED	Trinseo , USA 电话: 888-789-7661 Web: http://www.trinseo.com/
ELIX™ ABS P2MC	ELIX Polymers, S. L. Tarragona, Spain 电话: +34-977-835438 (EMEA); +1-305-699-3130 (Americas) Web: http://www.elix-polymers.com/home.html
LG ABS ER461	LG Chem Ltd. Englewood Cliffs, NJ USA 电话: 201-816-2302 Web: http://www.chemwide.com/
POLIMAXX GA850	IRPC Public Company Limited , Thailand 电话: +66-2-678-5000 Web: http://www.irpcmarket.com/



分销商

MAGNUM™ 8391 MED

Channel Prime Alliance

电话: 800-247-8038
 Web: <http://www.channelpa.com/>
 供货地区: North America

Entec Polymers

电话: 800-375-5440
 Web: <http://www.entecpolymers.com/>
 供货地区: North America

Nexeo Solutions - Europe

Nexeo Solutions is a Pan European distribution company. Contact Nexeo for availability of individual products by country.

电话: +34-93-480-9125
 Web: <http://www.nexeosolutions.com/>
 供货地区: Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

Polymer Technology & Services, LLC

电话: 800-475-1701
 Web: <http://www.ptslc.com/>
 供货地区: North America

PolyOne Distribution

PolyOne Distribution is a global distribution company. Contact PolyOne Distribution for availability of individual products by country.

电话: 800-894-4266
 Web: <http://polyonedistribution.com/>
 供货地区: Global

RESINEX Group

RESINEX is a Pan European distribution company. Contact RESINEX for availability of individual products by country.

电话: +32-14-672511
 Web: <http://www.resinex.com/>
 供货地区: Europe

安姆化工有限公司

电话: +86-20-3874-3190
 供货地区: China

ELIX™ ABS P2MC

AMP FRANCE

电话: +33-3-8920-1390
 Web: <http://www.amp.fr/>
 供货地区: France

AMP TUNISIA

电话: +216-52-27-21-73
 Web: <http://www.amp.fr/>
 供货地区: Tunisia



LG ABS ER461

Plastics Plus, Inc.

电话: 248-393-0300

Web: <http://www.plasplus.com/>

供货地区: North America

Biesterfeld Plastic GmbH

Biesterfeld Plastic GmbH is a Pan European distribution company. Contact Biesterfeld Plastic GmbH for availability of individual products by country.

电话: +49-40-32008-0

Web: <http://www.biesterfeld-plastic.com/>

供货地区: Algeria, Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Egypt, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Libyan Arab Jamahiriya, Luxembourg, Mauritania, Morocco, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Switzerland, Turkey, United Kingdom

CCC Plastics

电话: 800-465-6917

Web: <http://www.cccplastics.com/>

供货地区: Canada

Channel Prime Alliance

电话: 800-247-8038

Web: <http://www.channelpa.com/>

供货地区: North America

Chase Plastic Services, Inc.

Chase Plastics Services is a North American distributor with representatives throughout the region. Please find your rep here:

<http://www.chaseplastics.com/contact/locations>

电话: 800-232-4273

Web: <http://www.chaseplastics.com/>

供货地区: North America

Distrupol Ltd

Distrupol Ltd is a Pan European distribution company. Contact Distrupol Ltd for availability of individual products by country.

电话: 08452003040

Web: <http://www.distrupol.com/>

供货地区: Belgium, Denmark, Finland, Luxembourg, Netherlands, Norway, Sweden

Polymer Technology & Services, LLC

电话: 800-475-1701

Web: <http://www.ptslc.com/>

供货地区: North America

POLY MIX

电话: +33-3-8920-1380

Web: <http://www.polymix.eu/>

供货地区: Belgium, Croatia, France, Luxembourg, Netherlands, Romania, Serbia, Slovenia, Spain, Tunisia

Primeline Polymers

电话: 714-745-3617

Web: <http://www.primelinepolymers.com/>

供货地区: North America



Resin Resource, Inc.

电话: 877-652-3431
 Web: <http://www.resinresourceinc.com/>
 供货地区: North America

RESINEX Group

RESINEX is a Pan European distribution company. Contact RESINEX for availability of individual products by country.
 电话: +32-14-672511
 Web: <http://www.resinex.com/>
 供货地区: Europe

Southland Polymers

Southland Polymers - Full Service Engineering and Commodity Resin Distribution Since 1979
 电话: 562-921-0444
 Web: <http://www.southlandpolymers.com/>
 供货地区: Central America, North America, South America

Telko Oy

Telko Oy is a Pan European distribution company. Contact Telko Oy for availability of individual products by country.
 电话: +358-9-5211
 Web: <http://www.telko.com/>
 供货地区: Belarus, Denmark, Estonia, Finland, Latvia, Lithuania, Norway, Poland, Sweden, Ukraine

POLIMAXX GA850

API-Kolon Engineering Plastics

电话: 847-550-5556
 Web: <http://www.apikolon.com/>
 供货地区: Mexico, North America, South America

Click Plastics AG

Click Plastics AG is a Pan European distribution company. Contact Click Plastics for availability of individual products by country.
 电话: +49-6251-770-690-0
 Web: <http://www.clickplastics.com>
 供货地区: Germany

PolySource

电话: 866-558-5300
 Web: <http://www.polysource.net/>
 供货地区: North America

Resinal de México

电话: +52-55-5254-7600
 Web: <http://resinal.mx/>
 供货地区: Mexico

Southland Polymers

Southland Polymers - Full Service Engineering and Commodity Resin Distribution Since 1979
 电话: 562-921-0444
 Web: <http://www.southlandpolymers.com/>
 供货地区: Central America, North America, South America

