

Technical Data

产品说明					
Plexiglas® MI7	Plexiglas® MI7 is an impact modified thermoplastic acrylic resin formulated for injection molding and extrusion applications. It is heat resistant, has high melt flow and provides 7 times the impact resistance of standard acrylics while maintaining excellent optical properties. It offers an excellent balance between melt flow and increased resistance to breakage, while providing weatherability superior to that provided by other high-impact plastics. Supplemental moldflow simulation data is available.				
LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835M 是一种聚甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸材料,。该产品在北美洲、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货,。 LG PMMA HI835M 的主要特性有: • 阻燃/额定火焰 • 通过 ROHS 认证 • 耐冲击				
LG PMMA HI835S	LG PMMA HI835S 是一种聚甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸材料,。该产品在北美洲、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货,。 LG PMMA HI835S 的主要特性有: • 阻燃/额定火焰 • 通过 ROHS 认证 • 耐冲击				
SUMIPEX® HT50Y	In addition to the standard SUMIPEX which features of transparency, weather resistance and mechanical strength, SUMIPEX HT incorporates substantially greater impact strength. This increased strength functions to reduce the amount of cracking that might occur, at the time of molding or transportaion.				
SUMIPEX® LG2	SUMIPEX general-purpose grades can be classified into two basic categories; good flow and heat resistant types. Each grade is available in pellet form. Bead form is available for some grades				
总体	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2
生产商/供应商	• Altuglas International of Arkema Inc.	• LG MMA Corp.	• LG MMA Corp.	• Sumitomo Chemical Co., Ltd.	• Sumitomo Chemical Co., Ltd.
通用符号	• 丙烯酸 (PMMA)	• 丙烯酸 (PMMA)	• 丙烯酸 (PMMA)	• 丙烯酸 (PMMA)	• 丙烯酸 (PMMA)
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	• 已商用：当前有效



总体	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2
资料 ¹	• Brochure - Automotive - Assembly and Design Guidelines for Plexiglas® Resins (English) • Brochure - Automotive - Color Technology and Service for Plexiglas® Resins (English) • Brochure - Automotive - High Efficiency Light Guide Design using Plexiglas® Resins (English) • Brochure - Automotive - High Performance Reflex Lenses using Plexiglas® Resins (English) • Brochure - Automotive - Processing Technology and Support for Plexiglas® Resins (English) • Brochure - Automotive - Weatherable High Gloss Exterior Trim made from Plexiglas® Resins (English) • Brochure - Plexiglas® Acrylic Molding and Extrusion Resins (English) • Brochure - Plexiglas® Technology Light Years Ahead (English) • Chemical Resistance of Plexiglas® V-Series and Impact Acrylic Resins (English) • Technical Datasheet - ASTM (English) • Technical Datasheet - ISO (English)	• Processing - LG PMMA (English) • Technical Datasheet (English)	• Processing - LG PMMA (English) • Technical Datasheet (English)	• Processing - Injection Molding (English) • Technical Datasheet - Chemical Resistance (English) • Technical Datasheet (English)	• Processing - Injection Molding (English) • Technical Datasheet - Chemical Resistance (English) • Technical Datasheet (English)
	UL 黄卡 ²	• E39437-231420	• E67171-248628	• E67171-248628	• E54705-245051 • E54705-245053 • E202194-227959



总体	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2
搜索 UL 黄卡	- Altuglas International of Arkema Inc. - Plexiglas®	--	--	- Sumitomo Chemical Co., Ltd. - SUMIPEX®	- Sumitomo Chemical Co., Ltd. - SUMIPEX®
供货地区	北美洲	- 北美洲 - 拉丁美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 拉丁美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 欧洲 - 亚太地区
添加剂	冲击改性剂	--	--	--	--
特性	- 尺寸稳定性良好 - 冲击改性 - 抗紫外线性能良好 - 良好的流动性 - 良好的颜色稳定性 - 耐刮擦性 - 耐气候影响性能良好 - 耐热性，高 - 清晰度，高 - 热稳定性，良好 - 韧性良好 - 收缩性低 - 无 BPA - 中等抗撞击性	抗撞击性，高	抗撞击性，高	- 抗撞击性，良好 - 良好的开裂抵抗 - 良好的强度 - 流动性高 - 耐气候影响性能良好	良好的流动性
用途	- 汽车外部零件 - 照明漫射器	--	--	- 建筑应用领域 - 汽车领域的应用 - 汽车内部装备 - 汽车外部零件 - 汽车仪表板 - 桌类产品	- 工业应用 - 文具
机构评级	FDA 21 CFR 177.1010	--	--	--	--
RoHS 合规性	RoHS 合规	RoHS 合规	RoHS 合规	--	--



总体	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2
汽车要求	• CHRYSLER MS-DB-16 CPN3084 • CHRYSLER MS-DB-16 CPN3267 • CHRYSLER MS-DB-16 CPN3268 • CHRYSLER MS-DB-16 CPN3269 • CHRYSLER MS-DB-16 CPN3322 • CHRYSLER MS-DB-75 CPN4236 • FORD WSB-M4D687-A Color: 100 Clear • FORD WSB-M4D687-A Color: 101 Clear • FORD WSB-M4D687-A Color: 16500 Medium Red • FORD WSB-M4D687-A Color: 26500 Light Amber • FORD WSB-M4D687-A Color: 26505 Medium Amber • FORD WSB-M4D687-A Color: 56058 Gray • FORD WSB-M4D687-A Color: 56503 Black • FORD WSB-M4D687-A Color: 56523 Gray • GM GMP.PMMA.015 • GM GMW16335P-PMMA-T4 • SAE J576 Color: Various Colors	--	--	--	--
UL 文件号	--	--	--	• E54705B	• E54705B
外观	• 半透明 • 不透明 • 可用颜色 • 清晰/透明	--	--	• 清晰/透明	--
形式	• 粒子	--	--	• 粒子	• 粒子
加工方法	• 挤出 • 注射成型	--	--	• 注射成型	• 注射成型

物理性能	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
密度 / 比重							
--	1.17	1.17	1.17	--	--	g/cm³	ASTM D792
-- ⁴	--	--	--	1.17	1.19	g/cm³	JIS K7112
--	1.17	--	--	--	--	g/cm³	ISO 1183
熔 流 率 (熔 体 流 动 速 率)							
230°C/3.8 kg	3.2	3.0	2.7	--	--	g/10 min	ASTM D1238
230°C/3.8 kg	--	--	--	14	15	g/10 min	JIS K7210
230°C/3.8 kg	4.3	--	--	--	--	g/10 min	ISO 1133
熔融体积流量 (MVR) (230°C/3.8 kg)	3.80	--	--	--	--	cm³/10min	ISO 1133
收缩率							
流动	0.30 到 0.60	0.40 到 0.80	0.40 到 0.80	0.40 到 0.70	0.20 到 0.60	%	ASTM D955
--	0.30 到 0.60	--	--	--	--	%	ISO 294-4
吸水率							
24 hr	0.30	0.40	0.40	--	--	%	ASTM D570
24 hr	--	--	--	0.40	0.30	%	JIS K7209
平衡, 23°C, 50% RH	0.30	--	--	--	--	%	ISO 62
机械性能	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
拉伸模量							
--	2520	--	--	--	--	MPa	ASTM D638
--	2500	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/1A/1
抗张强度							
屈服	--	52.0	48.1	--	--	MPa	ASTM D638
屈服	55.0	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/1A/5
断裂	48.3	--	--	--	--	MPa	ASTM D638
断裂	45.0	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/1A/5
--	--	--	--	49.0	68.0	MPa	JIS K7113
伸长率							
屈服	--	80	85	--	--	%	ASTM D638
屈服	5.0	--	--	--	--	%	ISO 527-2/1A/5
断裂	35	--	--	--	--	%	ASTM D638
断裂	--	--	--	47	7.0	%	ISO 527-2/1A/5
弯曲模量							
--	2380	2280	2140	--	--	MPa	ASTM D790
--	--	--	--	2300	3100	MPa	JIS K7203
--	2400	--	--	--	--	MPa	ISO 178/A



机械性能	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
弯曲强度	--	--	--	80.0	110	MPa	JIS K7203
-- ⁵	70.0	--	--	--	--	MPa	ISO 178/A
屈服	77.2	95.1	86.3	--	--	MPa	ASTM D790
冲击性能	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度	--	--	--	3.5	1.4	kJ/m²	JIS K7110
--	3.0	3.7	4.0	--	--	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度	40	35	40	--	--	kJ/m²	ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度							
23°C	32	--	--	--	--	J/m	ASTM D256
--	5.0	--	--	--	--	kJ/m²	ISO 180/A
悬壁梁缺口冲击强度	--	3.60	3.70	--	--	kJ/m²	ASTM D256
硬度	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
洛氏硬度							
M 级	68	67	61	--	--		ASTM D785
M 级	--	--	--	65	94		JIS K7202
M 计秤	68	--	--	--	--		ISO 2039-2
热性能	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
载荷下热变形温度							
0.45 MPa, 退火 ⁶	91.1	--	--	--	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 退火	88.0	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	--	88.0	84.0	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 退火 ⁶	85.0	--	--	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 退火 ⁷	--	--	--	84.0	90.0	°C	JIS K7207
1.8 MPa, 退火	83.0	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/A
维卡软化温度							
--	--	--	--	92.0	95.0	°C	JIS K7206
--	--	102	98.0	--	--	°C	ASTM D1525 ⁸
--	98.9	--	--	--	--	°C	ASTM D1525 ⁹
--	90.0	--	--	--	--	°C	ASTM D1525 ¹⁰
--	99.0	--	--	--	--	°C	ISO 306/A50
--	92.0	--	--	--	--	°C	ISO 306/B50



热性能	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
线形热膨胀系数 - 流动	--	7.0E-5	7.0E-5	8.0E-5	7.0E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
导热系数	0.20	--	--	--	--	W/m/K	ASTM C177
电气性能	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
表面电阻率	--	--	--	> 1.0E+16	> 1.0E+16	ohms	JIS K6911
体积电阻率							
--	--	> 1.0E+15	> 1.0E+15	--	--	ohms-cm	ASTM D257
--	--	--	--	> 1.0E+15	> 1.0E+15	ohms-cm	JIS K6911
介电强度 ¹¹	--	15	15	--	--	kV/mm	ASTM D149
介电常数							
--	--	--	--	3.10	3.10		JIS K6911
60 Hz	--	3.10	3.10	--	--		ASTM D150
耗散因数							
--	--	--	--	0.040	0.040		JIS K6911
60 Hz	--	0.040	0.040	--	--		ASTM D150
Insulation Resistance	--	--	--	> 1.0E+15	> 1.0E+15	ohms	JIS K6911
可燃性	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
燃烧速率	--	--	--	30	30	mm/min	ASTM D63
UL 阻燃等级							UL 94
--	HB	HB	HB	--	--		
1.6 mm, All Colors	--	--	--	HB	HB		
光学性能	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
折射率							
-- ¹²	1.490	--	--	--	--		ASTM D542 ISO 489
--	--	1.490	1.490	--	--		ASTM D542
--	--	--	--	1.490	1.490		JIS K7105
透射率							
-- ¹³	--	--	--	92.0	93.0	%	JIS K7105
3180 µm	91.0	--	--	--	--	%	ASTM D1003
3200 µm	--	90.0	90.0	--	--	%	ASTM D1003
雾度							
--	--	--	--	1.5	< 0.50	%	JIS K7105
3180 µm	< 2.0	--	--	--	--	%	ASTM D1003
3200 µm	--	< 1.0	< 1.0	--	--	%	ASTM D1003



补充信息	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	测试方法
ASTM Classification	PMMA 0221V3	--	--	--	--		ASTM D788
Flexural Rigidity	--	--	--	> 8.0	5.0	%	JIS K7203
Voltage Resistance ¹⁴	--	--	--	20.0	20.0	kV/min	JIS K6911

注射	Plexiglas® MI7	LG PMMA HI835M	LG PMMA HI835S	SUMIPEX® HT50Y	SUMIPEX® LG2	单位制	
干燥温度	82 到 88	--	--	70 到 80	70 到 80	°C	
干燥时间	4.0	--	--	4.0 到 6.0	4.0 到 6.0	hr	
建议的最大水分含量	0.10	--	--	--	--	%	
建议注射量	50	--	--	--	--	%	
建议的最大回制料比例	20	--	--	--	--	%	
料筒后部温度	221	--	--	220 到 250	200 到 260	°C	
料筒中部温度	227	--	--	220 到 250	200 到 260	°C	
料筒前部温度	232	--	--	220 到 250	200 到 260	°C	
射嘴温度	227	--	--	--	--	°C	
加工 (熔体) 温度	< 271	--	--	--	--	°C	
模具温度	38 到 88	--	--	70 到 80	60 到 80	°C	
注塑压力	--	--	--	58.8 到 137	58.8 到 118	MPa	
注射速度	中等	--	--	--	--		
背压	0.689	--	--	--	--	MPa	
螺杆转速	50 到 100	--	--	--	--	rpm	
螺杆长径比	15.0:1.0 到 20.0:1.0	--	--	--	--		
螺杆压缩比	2.0:1.0 至 2.5:1.0	--	--	--	--		
排气孔深度	0.051	--	--	--	--	mm	



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 一般属性：这些不能被视为规格。
⁴ 方法 A
⁵ Conventional Deflection
⁶ Annealing cycle: 4hrs @ 176°F
⁷ VST 25±3, 4 hrs
⁸ 压 力 1 (10N)
⁹ 速率 A (50°C/h), 压 力 1 (10N)
¹⁰ 速率 A (50°C/h), 载荷 2 (50N)
¹¹ 4000 V/sec
¹² ND @ 72°F
¹³ Method A
¹⁴ 60%, 1kHz



购买地点

供应商	
Plexiglas® MI7	Altuglas International of Arkema Inc. Bristol, PA USA 电话: 215-826-2600 Web: http://www.altuglasint.com/en/
LG PMMA HI835M	LG MMA Corp. , South Korea Web: http://www.lgmma.com/
LG PMMA HI835S	LG MMA Corp. , South Korea Web: http://www.lgmma.com/
SUMIPEX® HT50Y	Sumitomo Chemical Co., Ltd. The Woodlands, TX USA 电话: 281-298-7779 Web: http://www.sumitomo-chem.co.jp/
SUMIPEX® LG2	Sumitomo Chemical Co., Ltd. The Woodlands, TX USA 电话: 281-298-7779 Web: http://www.sumitomo-chem.co.jp/



分销商

Plexiglas® MI7

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

LG PMMA HI835M

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, Italy, Libyan Arab Jamahiriya, Luxembourg, Mauritania, Morocco, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Switzerland, Turkey**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**POLYMIX****电话:** +33-3-8920-1380**Web:** <http://www.polymix.eu/>**供货地区:** France, Romania, Tunisia**Resin Resource, Inc.****电话:** 877-652-3431**Web:** <http://www.resinresourceinc.com/>**供货地区:** North America**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, Russian Federation, Sweden, Ukraine

LG PMMA HI835S

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, Italy, Libyan Arab Jamahiriya, Luxembourg, Mauritania, Morocco, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Switzerland, Turkey

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

POLYMIX

电话: +33-3-8920-1380

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

供货地区: France, Romania, Tunisia

Resin Resource, Inc.

电话: 877-652-3431

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

供货地区: North America

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, Russian Federation, Sweden, Ukraine

SUMIPEX® HT50Y

Calsak Polymers

电话: 800-743-2595

Web: <http://www.calsakpolymers.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: Bulgaria, Czech Republic, France, Ireland, Latvia, Lithuania, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Spain, United Kingdom



	ResMart 电话: 844-738-8806 Web: http://www.resmart.com 供货地区: North America Ultrapolymers <i>Ultrapolymers is a Pan European distribution company. Contact Ultrapolymers for availability of individual products by country.</i> 电话: +32-11-57-95-57 Web: http://www.ultrapolymers.com/ 供货地区: Turkey
SUMIPEX® LG2	Calsak Polymers 电话: 800-743-2595 Web: http://www.calsakpolymers.com/ 供货地区: North America Nexeo Solutions - Europe <i>Nexeo Solutions is a Pan European distribution company. Contact Nexeo for availability of individual products by country.</i> 电话: +34-93-480-9125 Web: http://www.nexeosolutions.com/ 供货地区: Bulgaria, Czech Republic, France, Ireland, Latvia, Lithuania, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Spain, United Kingdom ResMart 电话: 844-738-8806 Web: http://www.resmart.com 供货地区: North America Ultrapolymers <i>Ultrapolymers is a Pan European distribution company. Contact Ultrapolymers for availability of individual products by country.</i> 电话: +32-11-57-95-57 Web: http://www.ultrapolymers.com/ 供货地区: Turkey

