

Lexan* Margard* MR5E 实心板材

产品说明书

产品简介

Lexan* Margard* MR5E 板材是一种透明的，具有双面抗 UV 和耐划伤涂层、表面光滑，适合平面应用的产品。该款产品采用了 Lexan 聚碳酸酯材料并结合了先进的双面涂层技术，使得其不仅具有高冲击强度和防破坏的特性，还有防涂鸦和优秀的耐候性，可保证 10 年不会发生脆裂，7 年内不会发生黄度以及透光率、涂层性能的显著改变。

典型性能指标◆

性能	测试方法	单位	指标
物理			
密度	ISO 1183	g/cm ³	1.20
吸水率，24 小时	ISO 62	mg	10.0
机械性能			
屈服拉伸强度	ISO 527	MPa	60
断裂拉伸强度	ISO 527	MPa	70
屈服拉伸应变	ISO 527	%	6
断裂拉伸应变	ISO 527	%	120
拉伸模量	ISO 527	MPa	2350
屈服点弯曲强度	ISO 178	MPa	90
弯曲模量	ISO 178	MPa	2300
硬度	ISO 2039/1	MPa	95
Taber 耐磨测试，CS-10F，循环 500 次，500 克¶	ASTM D 1044	% 雾度	8
热性能			
维卡软化温度，B/120	ISO 306	°C	145
热变形温度，0.45 MPa	ISO 75/Be	°C	138
导热系数	ASTM C 177	W/m°C	0.2
线性热膨胀系数	ASTM D 696	1/°C	7.00E-05
相对热指数	UL 746B	°C	100
燃烧性能			
有限氧指数	ISO 4589	%	25
光学性能			
透光率（透明板材）	ASTM D 1003	%	84-90
光学瑕疵#	DIN52305/AS	%	通过

- ◆ 这些性能指标源自生产该板材的 Lexan 树脂原料的性能数据。由于板材颜色及厚度的不同，数据有可能在容许的公差范围内波动。如果需要对某些性能提出确认或证明，请联系沙伯创新塑料集团在当地的销售机构。上表中所有的数据都是在 23°C/50%相对湿度条件下至少放置 48 小时后测得。所有的测试试样都来源于注塑成型样，所有的样品都按照 ISO294 标准准备。

板材样品在3-8mm厚度通过DIN 52305/AS测试要求

¶ Taber耐磨测试采用预加500g载荷的CS-10F胶轮在试样表面旋转500次；然后测量试样表面雾度的增加值。测试结果表明，Lexan Margard MR5E板材的雾度值相对于未经过涂层处理聚碳酸酯板材产品小很多。

* 是沙伯创新塑料集团（SABIC Innovative Plastics IP BV）的注册商标

Lexan* Margard* MR5E 实心板材

产品说明书

平面应用

由于 Lexan Margard MR5E 具有抗划伤涂层，因而其不能进行冷弯成型处理，只能作为平板应用。

冲击强度

Lexan Margard MR5E 具备完美的抗冲击特性，其抗冲击性是玻璃的 250 倍，亚克力板材的 30 倍。该款板材的抗冲击性能能够满足大多数的国际标准，规格在 4mm 及以上的板材产品都能够满足 DIN 52290-4 的国际标准。

DIN 52290-4

防冲击水平	下落高度	冲击能量/次 J	总的冲击能量/水平 J
A1	3500 mm	141	423
A2	6500 mm	262	786
A3	9500 mm	383	1149

清洗

板材清洗指导意见。不要使用擦洗剂和强碱清洗剂。不要使用橡胶扫帚、刀片或者其它锋利物来刮擦板材。不要在太阳曝晒或者温度升高过程中清洗该款板材。采用 Butyl Cellusolve 来清洗画笔、记号笔、墨汁或者口红等的痕迹。采用煤油、石脑油或者石油溶剂油来清除标签、胶带等杂物会有很好的效果。在上述操作完成之后，可使用温和肥皂液轻轻的清洗板材，最后换以清水冲洗干净即可。

耐化学腐蚀性

Lexan Margard MR5E 板材经过特殊的表面涂层处理，使得它能抵抗很多化学物质的侵蚀作用。采用大量化学物品对该款板材产品进行表面接触测试，结果证明测试前后板材的落镖冲击性能没有发生变化，同时这也说明了这款板材对工业或者很多苛刻工作的环境的适应性。然而，如果该产品将使用在有化学物质接触的环境中的时候，还是建议使用前对这款板材产品进行化学兼容性测试。

防火测试性能

Lexan Margard MR5E 根据其不用的厚度和颜色等级对很多国家防火指标都有很好的防火性能；请于当地的销售部门取得联系以获得进一步的信息。

波纹方向（Ripple Orientation）

在一些要求严格的应用上，由于加工工艺及硬化涂敷技术所造成的板材表面细微波纹或起伏，会对板材的使用带来重要的影响。在板材表面保护膜上会有连续带状条纹标明该微波纹方向（Ripple Orientation）。

可用的产品的规格

产品代码：MR5E

标准尺寸：2000×3000 mm

厚度: 3, 4, 5, 6, 8, 9.5 和 12 mm

标准颜色: 透明 (代码 112), 铜色 (代码 5109)

如果进行了提前预约安排, 也可以生产上述规格之外的其它规格和颜色的 MR5E 板材。这些预约安排可能会影响产品销售的价格, 担保内容以及使用条件。



* Trademark of SABIC Innovative Plastics IP BV

Americas:
SABIC Innovative Plastics
Specialty Film & Sheet
One Plastics Avenue
Pittsfield, MA 01201

USA
Tel. (1) (413) 448 5400
Fax. (1) (413) 448 7506
Toll free: 1-800 451 3147

Europe:
SABIC Innovative Plastics
Specialty Film & Sheet
Plasticslaan 1
NL - 4612 PX Bergen op Zoom

The Netherlands
Tel. (31) (164) 292911
Fax. (31) (164) 293272

Pacific:
SABIC Innovative Plastics
Specialty Film & Sheet
1266 Nanjing Road (W)
16th Floor, Plaza 66

Shanghai, China
Tel. (86) 21 6288 1088
Fax. (86) 21 6288 0818

THE MATERIALS, PRODUCTS AND SERVICES OF SABIC INNOVATIVE PLASTICS HOLDING BV, ITS SUBSIDIARIES AND AFFILIATES ("SELLER"), ARE SOLD SUBJECT TO SELLER'S STANDARD CONDITIONS OF SALE, WHICH CAN BE FOUND AT <http://www.sabic-ip.com> AND ARE AVAILABLE UPON REQUEST. ALTHOUGH ANY INFORMATION OR RECOMMENDATION CONTAINED HEREIN IS GIVEN IN GOOD FAITH, SELLER MAKES NO WARRANTY OR GUARANTEE, EXPRESS OR IMPLIED, (i) THAT THE RESULTS DESCRIBED HEREIN WILL BE OBTAINED UNDER END-USE CONDITIONS, OR (ii) AS TO THE EFFECTIVENESS OR SAFETY OF ANY DESIGN INCORPORATING SELLER'S PRODUCTS, SERVICES OR RECOMMENDATIONS. EXCEPT AS PROVIDED IN SELLER'S STANDARD CONDITIONS OF SALE, SELLER SHALL NOT BE RESPONSIBLE FOR ANY LOSS RESULTING FROM ANY USE OF ITS PRODUCTS OR SERVICES DESCRIBED HEREIN. Each user is responsible for making its own determination as to the suitability of Seller's products, services or recommendations for the user's particular use through appropriate end-use testing and analysis. Nothing in any document or oral statement shall be deemed to alter or waive any provision of Seller's Standard Conditions of Sale or this Disclaimer, unless it is specifically agreed to in a writing signed by Seller. No statement by Seller concerning a possible use of any product, service or design is intended, or should be construed, to grant any license under any patent or other intellectual property right of Seller or as a recommendation for the use of such product, service or design in a manner that infringes any patent or other intellectual property right.

SABIC Innovative Plastics is a trademark of SABIC Holding Europe BV

www.sabic-ip.com

Latest update SABIC (09/2008)