

## Lexan\* Exell\* D Solar Control IR 实心板材

## 产品说明书

### 产品简介

Lexan\* Exell\* D Solar Control IR 板材是 Lexan\* Exell\* D 透明板材系列产品中的一种，Lexan\* Exell\* D Solar Control IR 板材是一种透明聚碳酸酯板材，两面有抗 UV 保护层，从而使得板材具有优良的耐候性。由于采用了红外吸收技术，该板材具有杰出的热控制性能。同时它还具有卓越的抗冲击性能，使其在建筑行业有着广泛的应用。

Lexan\* Exell\* D Solar Control IR 板材加工方便，具有极高的设计自由度。既可以被冷弯加工成完美的弧形形状，用于天窗，人行天桥，桶形穹顶等。又可以被热成形加工成各种复杂的几何形状而不降低专为户外防紫外线应用而特别设计的耐候性能。

### 典型性能指标◆

性能	测试方法	单位	指标
<b>物理</b>			
密度	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1.22
吸水率, 24 小时	ISO 62	mg	10
吸水率, 饱和/23°C	ISO 62	%	0.35
<b>光学性能</b>			
透光率 <sup>&amp;</sup> GN8A081T(3mm)	ASTM-D1003	%	74
透光率 <sup>&amp;</sup> GN9A047T(3mm)	ASTM-D1003	%	74
<b>机械性能</b>			
屈服拉伸强度 50mm/min	ISO 527	MPa	60
断裂拉伸强度 50mm/min	ISO 527	MPa	70
屈服拉伸应变, 50mm/min	ISO 527	%	6
断裂拉伸应变, 50mm/min	ISO 527	%	120
屈服点挠曲强度, 2mm/min	ISO 178	MPa	90
弯曲模量, 2mm/min	ISO 178	MPa	2300
<b>冲击性能</b>			
Charpy 冲击, 缺口	ISO 179/2C	KJ/m <sup>2</sup>	35
Izod 冲击强度, 无缺口, 23°C	ISO 180/4A	KJ/m <sup>2</sup>	NB
Izod 冲击强度, 无缺口, -30°C	ISO 180/4A	KJ/m <sup>2</sup>	NB
Izod 冲击强度, 缺口, 23°C	ISO 180/4A	KJ/m <sup>2</sup>	65
Izod 冲击强度, 缺口, -30°C	ISO 180/4A	KJ/m <sup>2</sup>	10
<b>热性能</b>			
维卡软化温度, B/120	ISO 306	°C	145
HDT/ Ae, 1.8 MPa edgew. 120*1*04/sp=100	ISO 75/Be	°C	138
导热系数	ISO 8302	W/m°C	0.2
热膨胀系数, 23-80°C	ISO 11359-2	1/°C	7.00E-05
<b>燃烧性能</b>			
氧指数 <sup>#</sup>	ISO 4589	%	25
灼热丝点燃测试, 850 °C	IEC 695-2-1	mm	通过 (1.0)

◆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。

&透光率和太阳能透过率指标在 + 或 -4 % 范围内

#该值并不是为了反映真实火灾条件下这种或任何材料可能造成的危害

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

## 产品规格

Lexan\* Exell\* D SC IR 板材标准尺寸如下，同时我们也提供货运以及依客户指定尺寸切割的服务。

### 标准厚度

3.00mm, 6.00mm 和 8.00mm (依客户要求, 最大厚度为 12.00mm)

### 标准尺寸 保护膜

2050X3050mm 上表面 共挤出乳白色 PE 膜/紫色印刷字体

2050X6050mm 下表面 共挤出透明 PE 膜

### 透光率

Lexan\* Exell\* D SC IR 板材具有优良的透光性和太阳透过率(可根据客户要求进行调整)

颜色: 自然色 GN8A081T, 3mm

LT 值: 74% (+/-4%) 太阳透过率 61% (最大 68%)<sup>+</sup>

颜色: 自然色 GN9A047T, 3mm

LT 值: 63% (+/-4%) 太阳透过率 50% (最大 55%)<sup>+</sup>

### UV 保护

Lexan\* Exell\* D SC IR 板材具有双面 UV 保护层能够提供卓越的户外耐候性。该板材对 385 纳米下的波长是不透明的, 这种阻隔性能防止板材下(后)放置的敏感材料由于紫外线辐射而退色。



\* 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](http://www.sabic-ip.com)

Latest update SABIC (09/2008)