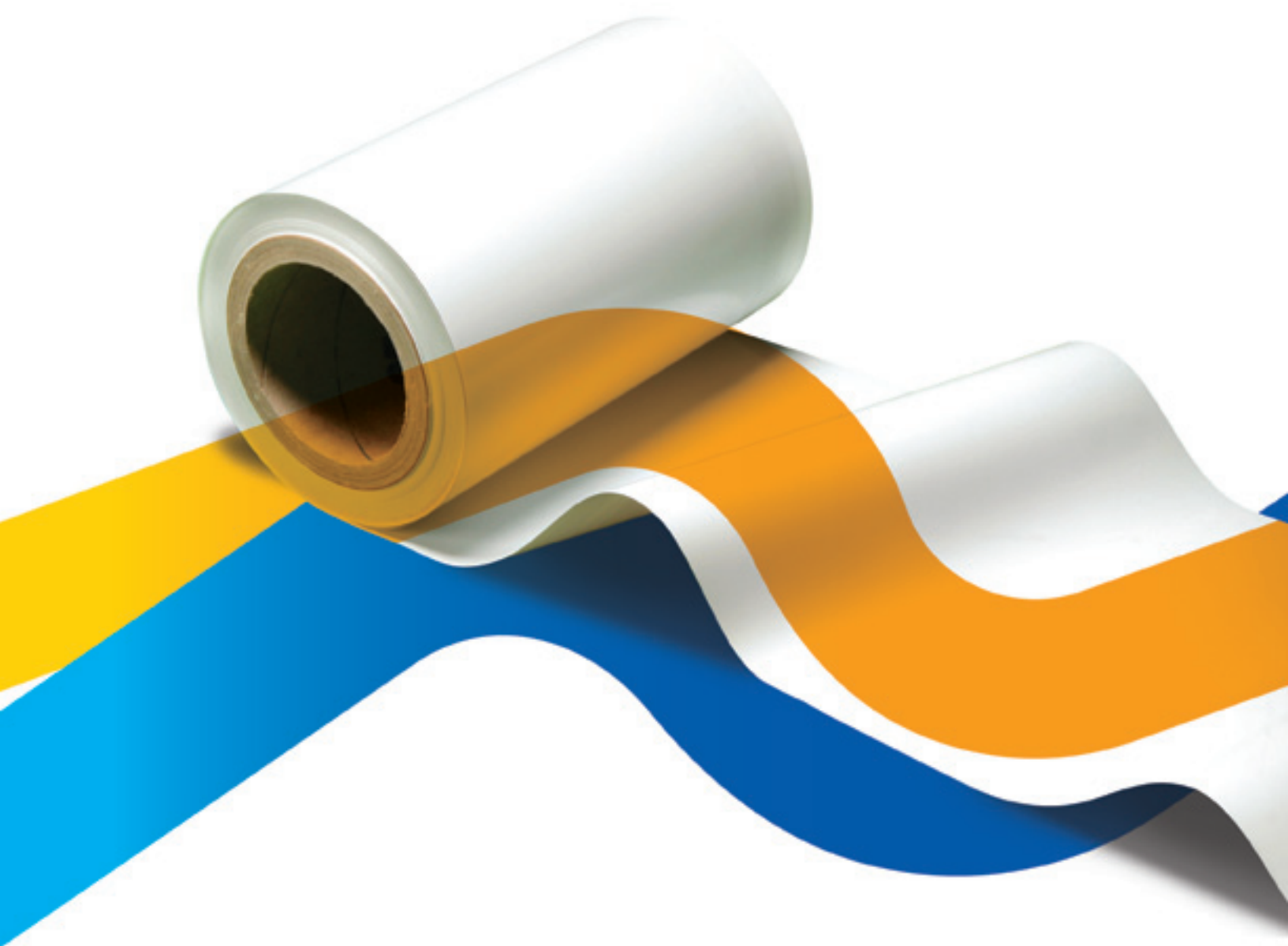




INNOVATIVE PLASTICS

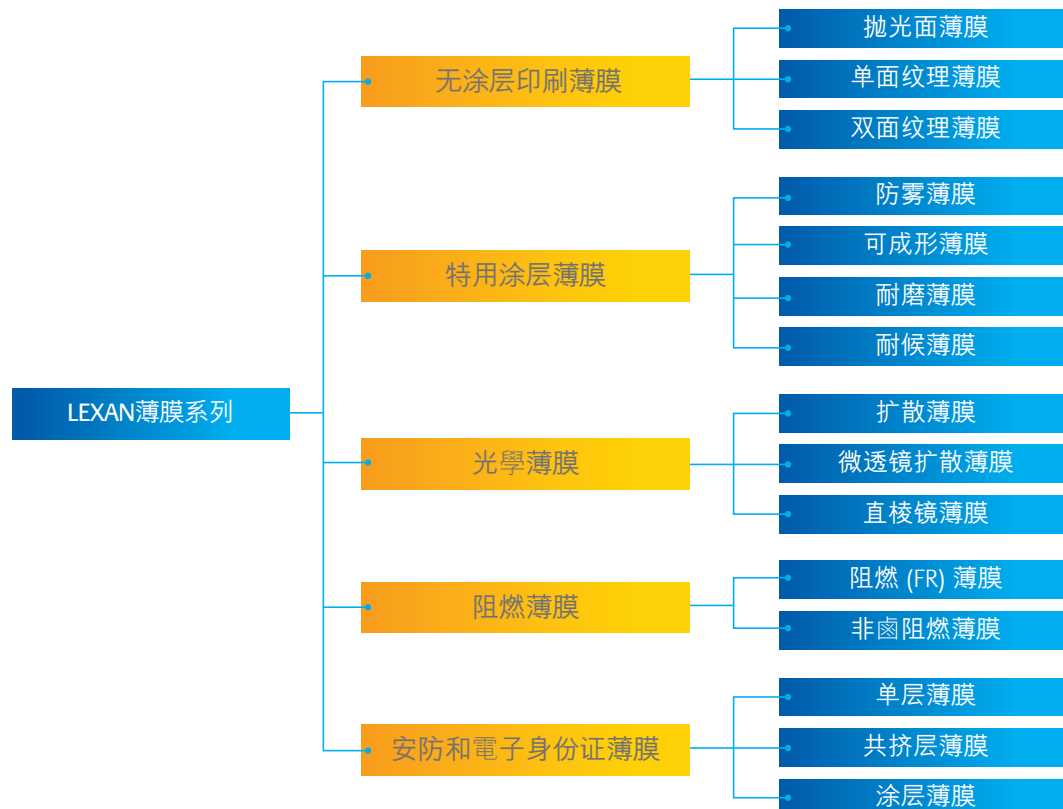
LEXAN® 薄膜系列

特用薄膜板材部



化学成就你我™

从絲網印刷和消费类电子产品直到汽车的多項應用，沙特基础工业公司的特用薄膜板材部为各行业广泛地提供高品质的工程热塑性薄膜。我们的Lexan*聚碳酸酯薄膜系列以分布在世界各地的先进技术支持和应用开发服务为支撑，旨在从当地满足客户的整体规范要求。



不断扩充价值，而不仅仅是提供高品质的产品



今天，高技术电子行业内越来越多的薄膜应用需要更多特殊功能，这就要求创新。沙特基础工业公司致力于使用其树脂（包括Lexan*、Ultem*、Valox*和Noryl*）和挤出工艺以及表面纹理和涂层技术来创建具有高度功能性的薄膜产品，从而迎接这些挑战。

公司提供最先进的单层和多层挤出成形能力以及在线模切、卷分切和“切割成指定尺寸”服务。我们通过与应用开发部门的合作为特种薄膜板材客户提供层压、折叠、模切、丝印、激光打标和三维成形服务。

沙特基础工业公司致力于用优异的高性能Lexan薄膜系列来满足客户不断变化的需求，并为OEM降低系统成本、创建具有更好功能的新颖设计以及研制环保型材料提供支持。我们的所有薄膜产品均通过RoHS和REACH认证，并且可以在UL全球数据库中找到相关的UL证书。

无涂层印刷薄膜

对于薄膜印刷行业而言, 藉由Lexan®聚碳酸酯印刷薄膜产品系列, 可以实现顶级品质的性能和几乎不受限制的用途。这些材料具有出色的光学透明度和机械强度以及一致的可印刷性和易加工性。这些产品包含众多可供选择的标准材质和性能材质, 并且可以提供各种表面处理和纹理。



抛光型表面處理

所有厚度的Lexan抛光薄膜的透光率都达到86%到92%。在达到最小订货量时, 这些薄膜可以按客户要求的定制颜色提供。另外, 我们还可以按照客户要求提供各种保護膜。

潜在应用:

- 汽车内饰、家电和消费类电子产品方面的模内装饰应用
- LED/LCD显示屏
- 药品包装用途

主要优点:

- 色彩还原真实性
- 优异的深度效果, 并且不影响二次表面印刷的生动性
- 达到 FDA/USP VI 级要求 (Lexan 8040薄膜)
- 耐化学性和耐候性 (Lexan SLX* 薄膜)
- 易成形性

材质名称	主要特点	厚度规格
Lexan 8010薄膜 - 透明, 光亮/光亮	- 色彩还原真实 - 含/不含UV稳定剂	125-750 µm
Lexan 8040薄膜 - 经FDA认证透明, 光亮/光亮	- 经FDA认证 - 色彩还原真实 - 高度耐热	175-750 µm
Lexan SLX* 11010薄膜 - 光亮/光亮	- 抗紫外线 - 耐化学 - 可以保持鲜明色彩和光泽度, 湿润感	250 - 750 µm

纹理型表面處理

Lexan纹理薄膜系列可以实现广泛的设计灵活性和美观度。不论是单面还是双面纹理产品，都可以进行方角、直边、窄条和平匾形设计。这些薄膜的主要特点包括优异的尺寸稳定性和延展性。

潜在应用:

- 照明和显示应用
- 汽车仪表板和内饰应用
- 消费类电子产品

主要优点:

- 具有特殊纹理，可以：
 - 在背光应用中实现光线扩散，并且无“光斑”
 - 耐刮擦和耐磨
 - 拉丝金属外观
- 出色的成形性能，可以实现大规模的IMD生产
- 优异的适印性，无需进行预处理
- 卓越的无毛边模切能力

材质名称	表面属性	厚度规格
无涂层Lexan图形薄膜材质 - 单面纹理		
8A35	抛光/绒面	125-250 μm
8A13F	光亮/精细磨砂	175-250 μm
8A13E	光亮/磨砂 優異圖案穩定性	75-500 μm
8A37	光亮/拉丝	250-750 μm
8A73	光亮/光线扩散磨砂	250-500 μm
无涂层Lexan图形薄膜材质 - 双面纹理		
8B35 (E)	磨砂/绒面	75-500 μm
8B35F	精细磨砂/绒面	175-750 μm
8B36	磨砂/細砂	250-500 μm
8B38	绒面/超精细磨砂	250-750 μm
无涂层Lexan SLX薄膜材质		
11A13	光亮/磨砂	100-500 μm
11B35	绒面/磨砂	100-500 μm

纹理说明	
磨砂/精细磨砂	良好的印刷表面。不如抛光型材质光滑，但耐刮擦性更高。它可以为汽车显示应用提供湿窗效果。
光线扩散磨砂	在背光应用中可以遮蔽灯丝，并避免出现“光斑”。“固定前置”图形印刷的首选。可降低表面反光及光泽。
绒面	在高使用率应用中，可以遮蔽划痕、指印和损伤。也可以用作窗口式或背光应用中的扩散薄膜。
細砂	非常适合用于高磨损应用。不仅具有良好耐磨性，而且还能保持美观度。
拉丝	独特的拉丝纹理提供了金属外观



特用涂层薄膜

Lexan®高性能涂层薄膜为耐刮擦、抗气候影响、防眩光和防雾应用提供了独特的解决方案。这些薄膜对较强效能的清洁剂以及化学品和紫外线具有优异的抵抗能力, 可以提供出色的印刷清晰度、光线扩散能力, 并且易于印刷和模切。



潜在应用:

- 薄膜开关覆层和户外标识
- 手持设备和消费类电子产品的镜片
- 家电和汽车内饰应用的覆层和IMD面板
- 护目镜、眼镜的防雾镜片, 超市冰柜门薄膜

主要优点:

- 优异的耐磨性和弹性
- 可抵抗较强效能的清洁剂和化学品
- 与无涂层薄膜相比, 硬度得到提升
- 多种光泽度和适印性

材质	主要特点	厚度规格
Lexan HPxxS薄膜	耐磨, 表面可印刷	175-750 μm
Lexan HPxxW薄膜	耐候性, 耐化性	175-750 μm
Lexan HPxxX薄膜	耐候性, 耐化性, 表面可印刷	175-750 μm
Lexan HPxxE薄膜	耐磨, 可弯曲	175-750 μm
Lexan HPxxT薄膜	耐磨, 可成形	175-750 μm
Valox® HPNGAF薄膜	防雾涂层	100 μm
Valox HPNGFF薄膜	防雾涂层, 带背胶	100 μm

材质名称中的xx表示光泽度或涂层面的表面光洁度
附表强调了带有可用光泽/遮光配置的涂层薄膜材质的主要特点

表面光泽度说明		
92光泽度	抛光	高光泽, 光滑, 湿润感
60光泽度	超精细磨砂	低眩光 - 非抛光处理
40光泽度	精细磨砂	表面反光水平及光泽度较低
12光泽度	磨砂	表面反光水平及光泽度最低

光學薄膜

Lexan®显示薄膜具有光线扩散和/或集光功能，同时提供了最佳化的透光能力和LED遮蔽能力，适用于液晶显示器 (LCD) 和LED背光行业。这些产品融合了沙伯基础创新塑料在光学级树脂以及在潔净室制造环境方面的专业知识。



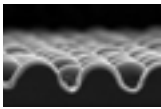
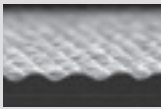

潜在应用：

- 汽车LED显示器，比如仪表盘、空调面板和GPS导航
- 手持设备，比如智能手机和平板设备
- 用于电视和显示器的大尺寸LED/LCD显示

主要优点：

- 与涂层PET薄膜产品相比，成本被显著降低 - 高达30%
- 材料密度较小 - 比PET低15%
- 单片厚度可达到500 μ m（无需贴合）
- 兼顾透光性和遮蔽能力
- 加工裁切时的损耗材料再利用

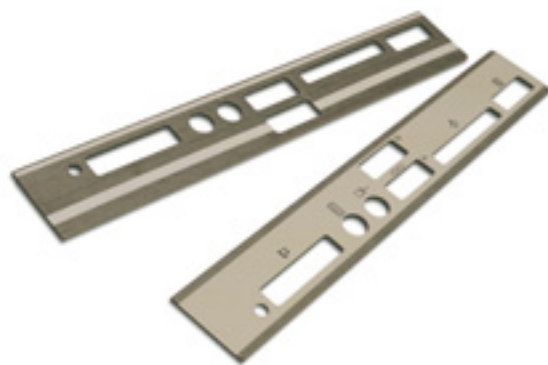


材质系列	纹理	主要特点	厚度规格
MB型基本透镜扩散薄膜		- 优异的遮蔽能力 - 良好的輝度表現 - 适于用作叠层	200-500 μ m
MM型改良透镜扩散薄膜		- 优异的遮蔽能力 - 良好的輝度表現 - 适于用作顶层扩散薄膜	200-500 μ m
PA/PB型棱镜膜		- 直線型棱镜，圓角 - 背面磨砂，耐刮擦 - 两种不同棱镜间距（200 μ m、75 μ m） - 均衡集光功能和調和干涉現象的產生	200-500 μ m



阻燃薄膜

透明或不透明的Lexan® FR薄膜是可阻燃的聚碳酸酯材料，它们提供了一致的绝缘和适印属性。其中包括抗穿孔性、低吸湿性、高耐热性能和卓越的绝缘强度。它可以提供多种表面纹理，而其良好的成形性和高温下的尺寸稳定性，则确保了制造工艺的简单性。



潜在应用：

- 热/电绝缘
- 模切绝缘片和垫片
- 标识和覆层
- 印刷电路板绝缘
- EMI屏蔽

主要优点：

- 阻燃性：UL94 V-0，VTM-0；具备HWI、HAI、CTI性能；符合UL-1950和IEC950标准
- 符合众多环境标准
- 优异的热/电绝缘属性
- 机械强度高
- 工艺简单，成本效益高
- 与粘合剂兼容



材质名称	主要特点	厚度规格	UL等级/厚度规格
Lexan FR60薄膜	透明，光亮/光亮表面	125-750 μm	VTM-0 / 0.125mm V-0 / 0.2 mm
Lexan FR63薄膜	半透明，磨砂/光亮表面	125-500 μm	VTM-0 / 0.125mm V-0 / 0.2 mm
Lexan FR65薄膜	半透明，绒面/磨砂表面	175-500 μm	VTM-0 / 0.125mm V-0 / 0.2 mm
Lexan FR83薄膜	半透明，磨砂/抛光表面 (黑、透明、半透明色)	50-175 μm	VTM-0/0.05mm
Lexan FR700薄膜	不透明，黑色，绒面/ 精细磨砂表面	250-750 μm	VTM-0 / 0.175mm V-0 / 0.25 mm
Lexan FR25A薄膜	不透明，黑色，绒面/光亮表面 (黑色和白色)	250-750 μm	VTM-0 / 0.175mm V-0 / 0.25 mm
Valox® FR1薄膜	磨砂/光亮表面	125-750 μm	VTM-0 / 0.125mm V-0 / 0.625 mm

UL备案号：欧洲-E45329，美国-E121562，中国-E207780

環保阻燃薄膜

这些半透明或不透明的环保型薄膜符合UL标准，无溴无氯，并且在各种厚度规格下都具有卓越的阻燃性能。借助这些薄膜，电气/电子OEM可以在自己的产品中避免使用卤化添加剂，同时符合欧盟的有害物质限制指令 (RoHS) 和废弃电气和电子设备指令 (WEEE 2006)，从容超越当前环保指令的要求。



潜在应用:

- 热/电绝缘屏蔽和绝缘
- EMI屏蔽
- 模切绝缘片和垫片
- 台式电脑和服务器的印刷电路板绝缘
- 计算机、笔记本电脑、手机的电池组和变压器

主要优点:

- 非卤（无氯或无溴）
- 通过UL-94认证，VTM-0到V-0级阻燃
- 优异的抗穿刺性
- 优异的热学、电学和力学特性
- 絕佳的耐化学性和耐水性（Noryl* EFR薄膜）
- 卓越的耐热性（Ultem*薄膜）



材质名称	主要特点	厚度规格	UL等级/厚度规格
Lexan® EFR63薄膜	透明/半透明，磨砂/抛光表面	125-500 µm	VTM-0 / 0.1 mm V-2 / 0.43 mm
Lexan EFR65薄膜	透明/半透明，绒面/磨砂表面	125-500 µm	VTM-0 / 0.1mm V-2 / 0.43 mm
Lexan EFR85薄膜	黑色，不透明，绒面/光亮表面	175-750 µm	VTM-0 / 0.175 mm V-0 / 0.375 mm
Lexan EFR95薄膜	绒面/精细磨砂表面（黑色和白色）	175-750 µm	VTM-0 / 0.175 mm V-0 / 0.375 mm
Noryl EFR735薄膜	绒面/磨砂表面	250-750 µm	VTM-0 / 0.05 mm V-0 / 0.25 mm
Ultem 1000B薄膜	磨砂/磨砂：光亮/磨砂表面	25-500 µm	VTM-0 / 0.025 mm V-0 / 0.125 mm



安防文件 和 电子身份证件薄膜

沙特基础工业公司的Lexan® SD薄膜系列专为简化复杂的安全身份证卡的制造和层压工艺而设计。该系列包括可激光打标材质、亮白（不透明）材质、用作覆层或中间层的透明材质以及共挤薄膜和具有弹性的硬化涂层薄膜。这些产品直接符合日益加快的行业发展趋势的要求，即采用更多（因此更薄的）卡层来容纳附加安全功能，简化身份证卡和其他 安防证件的制作工艺，并提高它们的耐用性。



潜在应用:

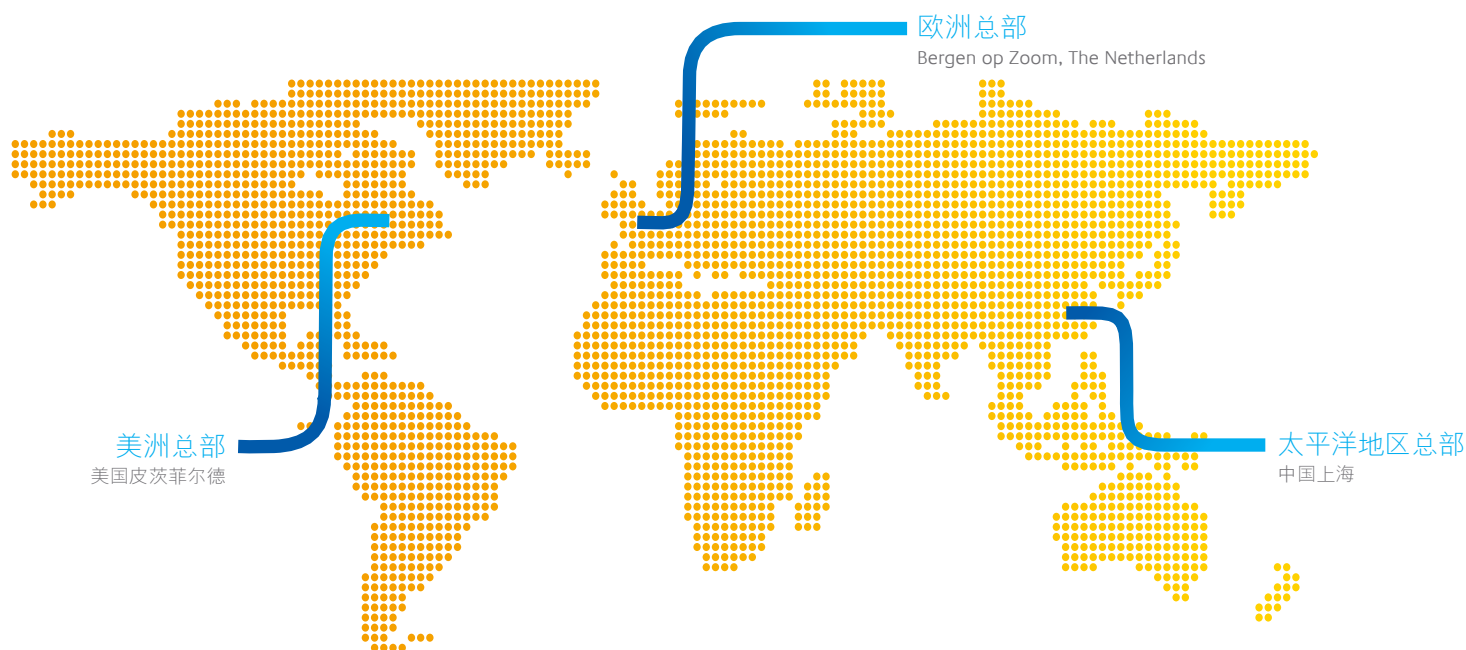
- (电子) 身份证
- 驾驶执照
- 电子护照的数据页面
- 过境卡
- 居留证
- 嵌装有智能卡的证件
- 通行卡
- 医疗卡

主要优点:

- 卡证具有长期耐用性 (长达10年)
- 不同薄膜层可在不使用粘合剂的情况下实现最佳层压
- 精密的厚度均值和厚度公差 (50 - 249 μm 规格的最大公差为 $\pm 5\%$; 250 μm 以上规格为 $\pm 2.5\%$)
- 在使用1064nm激光设备时, 具有优异的激光打标能力
- 采用“先印刷, 后层压”的设计

材质名称	主要特点	厚度规格
Lexan SD8B14薄膜	透明的双面纹理单片式聚碳酸酯 (PC) 薄膜, 适于用作透明覆层或中间层。	30-400 μm
Lexan SD8B24薄膜	亮白色不透明的双面纹理单片式聚碳酸酯 (PC), 适于用作核心层。	50-620 μm
Lexan SD8B94薄膜	透明的可激光打标的双面纹理单片式聚碳酸酯 (PC) 薄膜, 适于制作具有高对比度的个性化激光标识	30-150 μm
Lexan SDCX薄膜	透明或白色的共挤薄膜, 易于加工和进行激光打标	150 μm
Lexan SC92E薄膜	具有弹性的涂层薄膜, 适于用作具有增强耐 耐化学性能的覆层。	175-500 μm

提供本地服务和供货 的全球性公司



沙特基础工业公司的特用薄膜板材部致力于为全球客户提供具有附加值的特用薄膜材料、应用技术支持和全球服务。

特用薄膜板材部运营着一个包含销售、配送、研究、制造及技术服务设施的全球性网络。公司旗下的所有制造基地（共12个，分别位于美国、加拿大、荷兰、意大利、奥地利、中国、马来西亚、印度和巴西）均通过ISO认证，并服务于全球各个行业和应用领域的客户。作为沙特基础工业公司 (SABIC) 的下属业务部门，特种薄膜板材部受益于全球性的跨行业资源和专业知识。公司通过其技

术中心网络（包括分别位于美国、荷兰、沙特阿拉伯、中国、日本、韩国和印度的技术中心）提供各种服务。这包括一系列实际参与式的工程和技术支持- 从正确选材到力学、热学、光学与老化数据的归纳分析，从先进光学测量设计、光源管理到部件设计和安装指导。公司还建立了一个由本地团队所构成的完整供应链和配送组织，不论客户的生产基地位于何处，都可以确保稳定可靠的材料供应。

SABIC是世界主要石化产品公司之一，在全球的聚乙烯、聚丙烯、高端热塑性材料、乙二醇、甲醇和肥料生产市场中居于领先地位。SABIC在全球40多个国家/地区设有分支机构，全球员工人数达33,000名。该公司拥有雄厚的研究资源，分别在沙特阿拉伯、美国、荷兰、西班牙、印度和中国设立了18个专门的技术与创新部门。

联系我们

沙特阿拉伯

SABIC Corporate Headquarters
PO Box 5101
Riyadh 11422
Saudi Arabia
电话: +966 (0) 1 225 8000
传真: +966 (0) 1 225 9000
电子邮件: info@sabic.com

美洲

SABIC
特用薄膜板材部
One Plastics Avenue
Pittsfield, MA 01201
USA
免费电话
1-800-323-3783, 分机: 3
电话: +1-413-448-7125
传真: +1-888-443-2033
电子邮件: sfscustomerservice@sabic-ip.com

欧洲

SABIC
特用薄膜板材部
Plasticslaan 1
4612 PX
Bergen op Zoom
The Netherlands
电话: +31 (0)164 293678
传真: +31 (0)164 293272
电子邮件: sfs.info@sabic-ip.com

太平洋地区

SABIC
特用薄膜板材部
中国上海
南京西路1266号
恒隆广场16层
200040
电话: +86 21 62881088 分机: 6733
传真: +86 21 6288 0818
电子邮件: sfs.info@sabic-ip.com

沙伯基础创新塑料控股有限责任公司及其子公司和关联公司（以下简称为“销售方”）所提供的材料、产品和服务均按照销售方的标准销售条款进行销售，销售条款可在<http://www.sabic-ip.com>上找到，还可以应要求提供。尽管这里所有的信息或建议均是善意作出的，销售方对（i）这里所述之结果是否能在最终使用条件下获取，或（ii）含有销售方产品、服务或建议的任何设计的有效性或安全性不作任何保证或担保，无论明示的或暗示。除非在销售方的标准销售条件中有所规定，在任何情况下，销售方及其代表对本文所述之材料或产品的任何使用所造成的任何损失不负任何责任。每一位用户应通过适当的最终使用测试和分析，负责自行决定销售方的产品、服务或建议是否适合其自身特定用途。任何文件或口头声明不得被视为是对销售方标准销售条件或本免责声明任何规定的改变或弃权，除非得到销售方签署的特别书面同意。销售方所做的有关任何产品、服务或设计的可能用途的任何声明不表示且不应被视为根据销售方的任何专利或其他知识产权授予任何许可，也不表示且不应被视为有关在侵犯任何专利或其他知识产权的条件下使用此类产品、服务或设计的建议。

* SABIC Innovative Plastics IP BV的商标

© 2012 SABIC Innovative Plastics IP BV。保留所有权利。