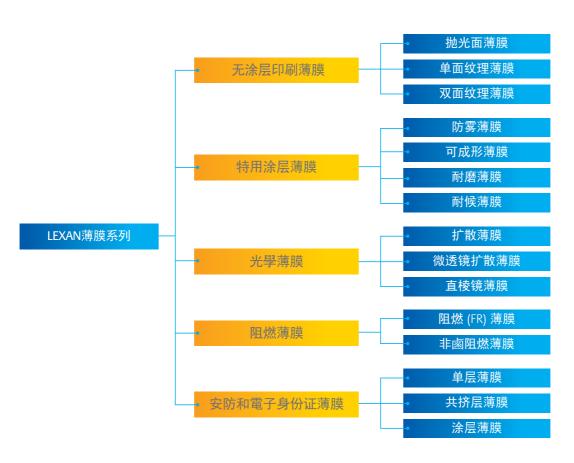


LEXAN™薄膜系列



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高性能材质,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

- 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穩定劑 | 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

- 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



| | 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。这些薄膜对較強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識
- 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
- 可抵抗較強效能的清洁剂和化 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,可彎曲 | 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

- 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500μm (无需貼合)
- 兼顾透光性和遮蔽能力
- 加工裁切时的损耗材料再利用



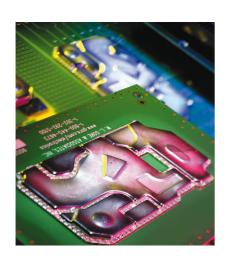
| 材质系列 | 纹理 | 主要特点 | 厚度规格 |
|-----------------|----|--|------------|
| MB型基本透镜 扩散薄膜 | | - 优异的遮蔽能力 - 良好的輝度表現 - 适于用作叠层 | 200-500 μm |
| MM型改良透镜 扩散薄膜 | | - 优异的遮蔽能力 - 良好的輝度表現 - 适于用作顶层扩散薄膜 | 200-500 μm |
| PA/PB型棱镜膜 | | - 直線型棱镜,圆角 - 背面磨砂,耐刮擦 - 两种不同棱镜间距(200μm、75μm) - 均衡集光功能和調和干涉現象的產生 | 200-500 μm |



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
- 印刷电路板絕緣
- EMI屏蔽

- 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 |

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

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
- 计算机、笔记本电脑、手机的电 池组和變壓器

- 非卤 (无氯或无溴)
- 通过UL-94认证, VTM-0到V-0级
- 优异的抗刺穿性
- 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:

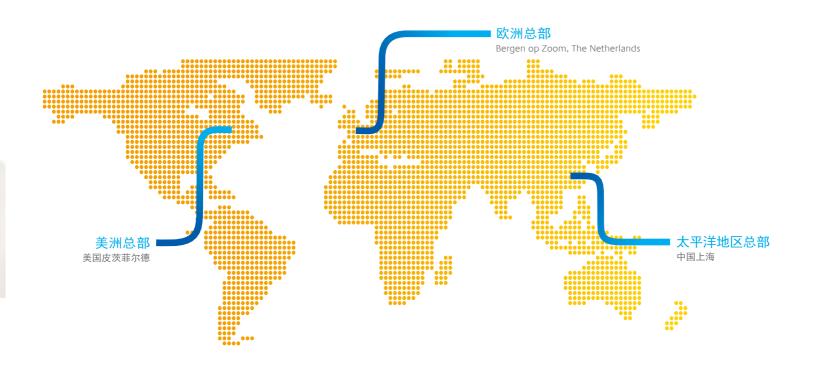
- (电子)身份证
- 驾驶执照
- 电子护照的数据页面
- 过境卡
- •居留证
- 嵌装有智能卡的证件
- 通行卡
- 医疗卡

- •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±5%; 250 μm以上规格为±2.5%)
- 在使用1064nm激光设备时,具有优异的激光达标能力
- •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、应用技術支持和全球服务。

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、光學與老化数据的归纳分析,从先進光學测量設計、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,都可以确保穩定可靠的材料供应。

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

沙特阿拉伯利雅得

沙特基础工业公司总部 邮政信箱: 5101 利雅得 11422

电话: +966 (0) 1 225 8000 传真: +966 (0) 1 225 9000

电邮: info@sabic.com

北美总部

沙特阿拉伯

2500 CityWest Boulevard Suite 100

Houston, Texas 77042

美国

电话: +1 800 323 3783 电话: +1 713 430 2301 传真: +1 888 443 2033 电邮: sales.spinside@sabic.com

欧洲总部

Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom The Netherlands

电话: +31 (0)164 293678 传真: +31 (0)164 293272 电邮: sfs.info@sabic.com

亚太地区

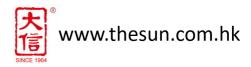
2550 Xiupu Road

Pudong

邮编: 201319

电话: +86 21 2037 8188 传真: +86 21 2037 8288 电邮: sfs.info@sabic.com





免责声明: 沙特基础工业公司 (SABIC) 及其子公司和分支机构 ("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,销售条款可承索提供。 本文档所含信息和建议均出于善意。 但是,销售方对(i) 此处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,无论明示或暗示。 除非销售方的标准销售条款中另有规定,否则销售方对由于使用此处描述的材料、产品、服务或建议所导致的任何损失概不负责。 对于销售方的材料、产品、服务或建议对用户之特定用途的适用性,每个用户需通过在最终使用条件下的适当测试和分析自行作出判断。 除非得到销售方签署的特别书面同意,否则任何文件或口头声明均不得被视为是对销售方标准销售条件或本免责声明中任何规定的改变或免除。 销售方就任何材料、产品、服务或设计的可能用途所做声明均不得,无意且不应解释为授予了任何有关销售方任何专利或其他知识产权的许可,也不得,无意且不应解释为给出了以侵犯任何专利或其他知识产权的方式使用任何材料、产品、服务或设计的建议。

SABIC 和带 ™ 的品牌是 SABIC 或其子公司或分支机构的商标。 © 2016 Saudi Basic Industries Corporation (SABIC)。 保留所有权利。

www.sabic.com sabic.sfs-689-zh