

漫反射标准板和目标板 漫反射涂料和漫反射材料



漫反射涂料和材料用于校准分光光度计和成像仪，
散射光，控制光强度并使光对方向性不敏感。

Labsphere（蓝菲光学）制造了非常好的漫反射涂
料和材料，适用于地表和太空中。



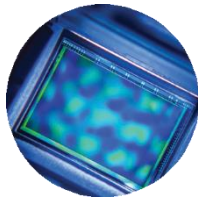
上海倍蓝光电科技有限公司
Shanghai Ultra blue Scientific Inc.

Labsphere
advancing the technology of light

MEASURE
any light source

CREATE
any spectrum

REFLECT
any wavelength



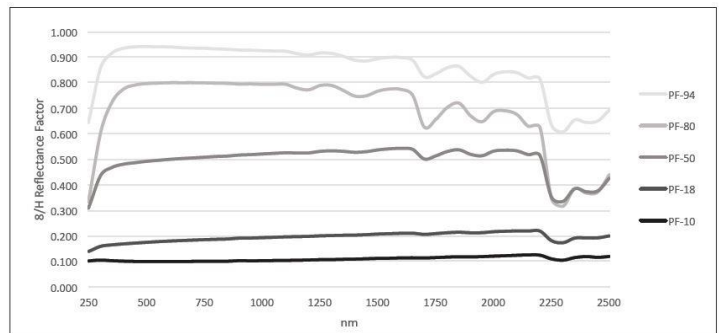
Permaflect® 漫反射涂料和漫反射目标板



蓝菲光学 Permaflect®目标板根据基板、校准种类、尺寸、应用行业等不同，分为三种，分别是：Permaflect® Rigid 漫反射目标板、Permaflect® LiDAR 漫反射目标板、Permaflect® Commercial 漫反射目标板。

- Permaflect®目标板耐风化和磨损等；
- Permaflect®涂料分为白色和灰色，具有很高的朗伯特性，适用波长范围覆盖 250~2500nm；
- 典型的 Permaflect® 目标板漫反射率有 5%、10%、20%、50%、80%、94%几种可选；
- 可根据测试需求定制各种漫反射率目标板。
- 在紫外波段我们不推荐使用此涂料制成的目标板。

- 激光雷达
- 飞行时间
- 地面实况
- 成像仪校准
- 传感器/光源补偿
- 灰纸的高级替代品





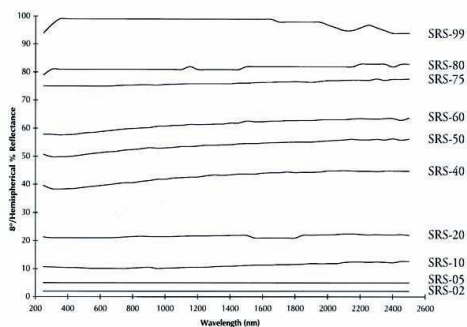
Spectralon® 漫反射标准板和目标板

Spectralon®漫反射标准板和目标板



- Spectralon®漫反射板其反射比值选项有：99%、80%、75%、60%、50%、40%、25%、20%、10%、5%和2%。
- 反射率波长：250nm-2500nm；
- 反射率报告：NVLAP 认证；
- 具有耐用、化学惰性和朗伯特特性，可水洗打磨，表面颗粒细腻；
- Spectralon®漫反射标准板接受定制生产

对于每块 Spectralon®漫反射板，我们附带提供在 250 - 2500 的波长范围内每隔 50 nm 的完整漫反射比数据。这类测试所使用的参考白板可直接溯源至美国国家标准与技术研究院 (NIST)。



Spectralon®多级对比目标板

Spectralon®多级目标板由并排安装的四块板组成，这四块板的反射比值分别为 99%、50%、25%和 12%，且每块面板与相邻面板之间的光密度差值和对比度相同。

Spectralon®波长校准标准板

Spectralon®波长校准标样具有耐用性和化学惰性，适合分光光度计、反射计及其它光谱仪器的波长校准应用；可做生物医学、造纸、制药和纺织品行业用标样。可定制生产。

附带提供峰值吸收波长以及与最大吸光度相关的校准数据，校准可溯源至美国国家标准与技术研究院(NIST)。





Spectralon® 漫反射颜色标准板和荧光材料



Spectralon®漫反射颜色标准板

Spectralon®漫反射颜色标准板可帮助纺织品、造纸、医药品、油漆和墨水等产品的制造商开发稳定、可重复的颜色。这些颜色标样提供了高稳定性、可重复的光谱反射率。

- 高漫反射，可消除因视角不同而导致的误差
- 稳定的反射比，消除颜色相关产品的总误差幅度
- 在大多数温度条件下热稳定性好，耐用、耐洗且防水
- 附带数据包括三刺激值、色度坐标、UCS 坐标系以及 CIELAB 和 CIELUV 值
- 提供多种外形、直径为 1.25 或 2 英寸的已校准或未校准产品
- 包括多种颜色：红色、绿色、蓝色、黄色、蓝绿色、橙色、紫色和紫罗兰色

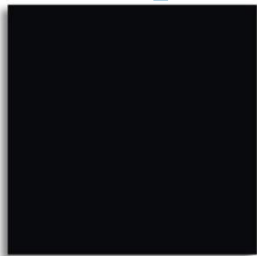
Spectralon®荧光材料

Spectralon®荧光材料有助于开发光学增白材料，例如纸张和纺织品，并广泛用于化妆品行业。与一次性纸质荧光标准品不同，Labsphere 荧光材料可在不同条件下长时间提供高度稳定，可再现的荧光反射率。

Spectralon 为无机荧光剂提供了理想的基质，与有机荧光剂相比，无机荧光剂具有光化学稳定性。无机荧光的稳定性与 Spectralon 的耐用性相结合，可为现场和实验室使用提供坚固耐用的荧光材料。



SpectraBlack 超低反射率漫反射板



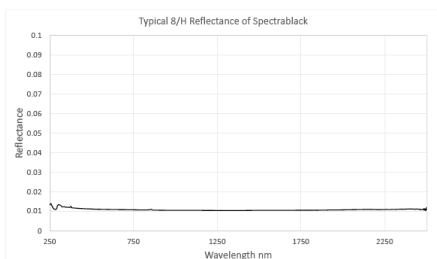
更易表征激光雷达 (LiDAR) 和飞行时间 (ToF) 传感系统

SpectraBlack 是一种低反射率、耐磨损的吸光材料，非常适合用于室内近标准传感器测试应用，以及 OEM 光学系统中的遮光/预防散射光。

SpectraBlack 耐磨且易于清洁。它在 250 - 2500 nm 范围内提供 1.6% 或更低的光谱反射率。

典型反射率*

- 250 - 380 nm: 1.5%
- 380 - 780 nm: 1.0 %
- 780 - 2500 nm: 1.1 %
- *反射值可能会有所不同





Spectralon® 漫反射材料

可加工的高漫反射率的材料是提高产品性能、效率和测量精度的理想选择。

两种选择满足您的产品需求：

光学级 Spectralon®漫反射材料（2%-99%反射率）

分光光度法和材料的光学性能分析用漫反射材料标准板

Spectralon®EPV 99%漫反射材料

Spectralon®EPV 99%漫反射材料，无论真空或者长期暴露在紫外线环境下，均有较高的稳定性。

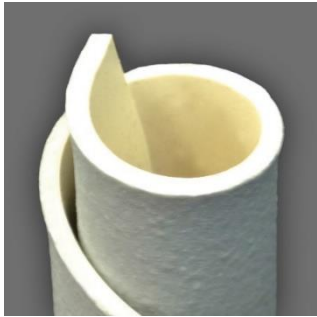
Spectralon®EPV 应用：

- 高能量，低污染，可延长产品使用寿命
 - 激光泵腔 - 裂变和聚变反应堆（例如：JET，NIF，PPPL）
 - 应用于高能杂散光散射的“鬼影”材料
- 粒子加速器及相关物理实验（例如：CERN，PPPL）
- 低污染的医疗方向应用
- 暗物质检测室：低颗粒污染和低辐射背景水平
- 用于光谱学或传感器测试的真空室
- 高紫外（<300nm）稳定性
 - UV LED 测量
 - 紫外线水消毒处理
 - 深紫外光谱学
 - UV 聚合物材料的固化和干燥
 - 3D 打印固化
- 使用寿命预测 - 利用紫外线、温度和湿度对材料进行快速老化
 - Spectralon®具有三重优势，针对紫外线、温度和湿度环境下均有较高的稳定性





Flexispect® 柔性漫反射目标板



特点

- 便携和耐磨
- 可作为现场测试标靶
- 专为野外使用设计,目标板可以卷起来储存运输
- 具有卓越光学性能,适用于多站点应用

Infragold® 漫反射涂料和镀金目标板

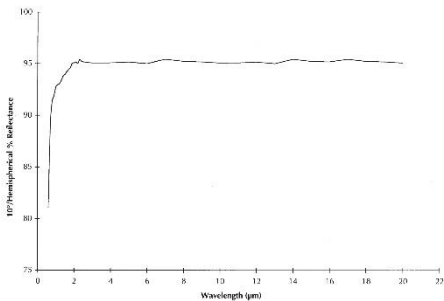


Infragold®漫反射涂料

Infragold® NIR-MIR 漫反射涂料是一种电镀化学的、漫反射镀金涂层，具有非常好的稳定性。在 1000nm 以上 Infragold®的典型漫反射率>94%，且可溯源至 NIST。Infragold®可以喷涂在金属表面如铝、镍、铁以及铜和钨上。它通常应用于反射积分球或作为 NIR-MIR 应用中的附件，同时它也满足许多空间应用。

Infragold®镀金目标板

Infragold®镀金目标板通常应用在近红外-中红外波段，其漫反射率通常>94%。常规尺寸有 2*2 英寸和 5*5 英寸两种。



在 1000nm 以上 Infragold®的典型的漫反射率高于 94%，且可溯源至 NIST。Infragold®可以喷涂在金属表面如铝、镍、铁以及铜和钨上。它通常应用于反射积分球或作为 NIR-MIR 应用中的附件，同时它也满足许多空间应用。通过拼接可组装成更大的 Infragold®目标板，接缝可能肉眼可见但并不影响整体的漫反射率。



Spectrafect®漫反射涂料和目标板



- Spectrafect®漫反射涂料适用于 UV-VIS-NIR 的波长范围内，可以喷涂在任何基板上。
- 是光学元器件、积分球、灯壳和光谱漫反射面板等产品的理想反射涂料。
- Spectrafect®漫反射涂料和目标板在 400-1000nm 波长范围内的反射比>97%。
- 此外在 100°C左右的温度下具有热稳定性。

应用

- 光学元器件
- 积分球喷涂

Zenith Lite™漫反射目标板



- 各种辐射校准的理想漫反射目标板
- 由 PTFE 高分子聚合物制成，基板是轻质铝基板
- 轻质便携箱，方便运输和储存
- 覆盖 UV-VIS-NIR 波段范围，有多种反射率灰度板可选：95%、90%、50%、20%和 5%
- 漫反射目标板有 4 种标准尺寸，其他尺寸可定制生产

服务行业&市场领域

国际知名公司每天都在使用我们的技术产品
联系我们，更好协助您的业务



上海倍蓝光电科技有限公司

Tel: 021 50710257

HP: 于经理: 13331917708(微信同号)

孙经理: 15354501955(微信同号)

Add:上海市浦东新区灵山路 1000 弄 3 号 1019 室

E-mail: ada@ultrablue-sci.com

Web: www.ultrablue-sci.com



上海倍蓝光电科技有限公司
Shanghai Ultra blue Scientific Inc.

Labsphere
advancing the technology of light