

PROTEAN® 阻水层

PROTEAN 阻水层平台为纸浆、造纸和包装行业提供了多种选择，可以用环保的替代品取代对环境不利的阻水层，例如塑料涂料和石油加工的上浆剂。

我们的专利产品湿端添加剂和涂层配方交织在纸张基质中，具有卓越的强度性能，可用作湿端添加剂或阻隔涂层溶液。PROTEAN 阻水层是生物降解的，因为该产品是一种100%生物基产品。

其固有性能可为纸基产品提供与生物塑料相媲美的卓越耐水性，且具有较低的涂层重量。这阻水涂层可以量身定制，以满足性能和环境概况的应用目标，从简单接触角的配方到能兼容高性能应用的配方（例如无聚氨酯纸杯材料）。

定制的配方可以使用现有的或现成的生产设备以商业速度应用，包括纸浆、计量杆、刮刀、喷涂和印刷应用。

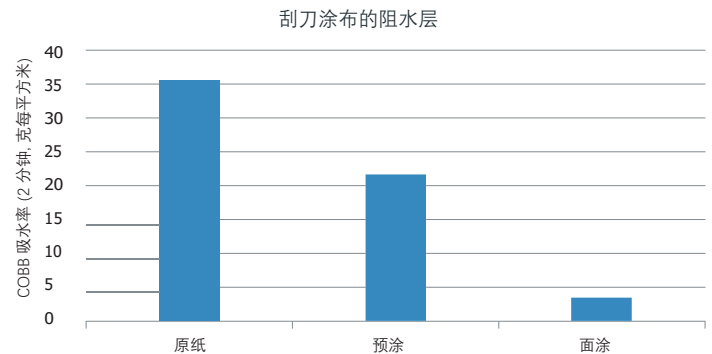
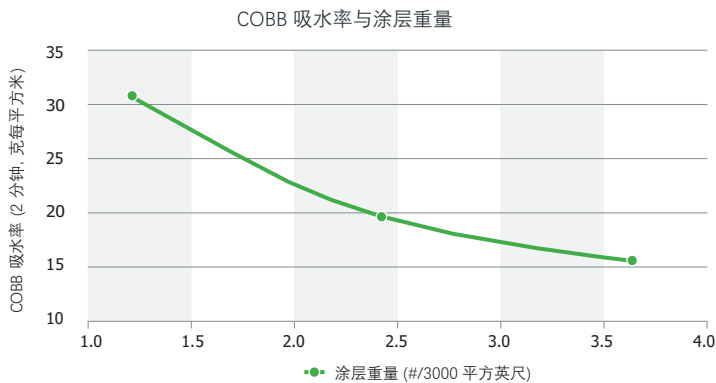
HSMG® 已具有与使用 PROTEAN 有关的大量专业知识，并将与客户合作定制涂料配方，以满足各种阻隔要求。

优点:

- 具有成本竞争力
- 取自自然资源和可再生资源
- 适用于冷热产品
- 作为塑料涂层、生物塑料和硅酮的替代品
- 适用于各类纸张等级的优异疏水性解决方案
- 可用于漂白或未漂白的纸张
- 涂层可在印刷前或印刷后涂布

PROTEAN 的阻水性能

以下图表展示了采用刮刀涂布机涂布的涂层重量的阻隔性能。



PROTEAN 水流变学

配方经验

- 涂层粘度/固体含量高度可调，以满足应用需求和涂布设备要求。
- 获得专利的化学物质通过形成疏水表面来提供阻水性能。
- 通过不同配方还可以实现最高的耐水性，该配方还提供了额外的物理阻隔功能。
- 典型的低施涂率涂层通常为 10-20% 的固体：
 - 在 100rpm 时的 Brookfield 粘度为 25-50 cps
 - 在 4400rpm 时的 Hercules 粘度为 18-25 cps
- 根据所使用的成分，pH 值范围为 7.0 至 9.9 之间。
- 保质期为 6 个月以上。

欲了解有关 PROTEAN® 阻水剂的更多信息，请咨询 HSMG®

合规性

- PROTEAN® 涂层溶液已获得 FDA 批准，符合 21 CFR 172.867 的要求，并且符合液体公认的安全配方 (GRAS) 公告 GRN 227 和 325 中所述的规格，婴儿奶瓶除外。PROTEAN 符合 BfR XXXVI 和 XXXVI 1/2 的规格；
- PROTEAN 已通过编号为 CERT # 105298940 的 BPI 认证，可用于堆肥，并且采用该技术的制成品可回收和可重制纸浆。

配方实例

| 应用 | 100%生物基材料 | 全寿命选项 | |
|----------|-----------|-------|---|
| | | 可堆肥 | w |
| 农用纸覆层 | | ✓ | ✓ |
| OH 泄漏吸收纸 | ✓ | ✓ | * |
| 零售纸袋 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 纸吸管 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 无聚氨酯纸杯材料 | | | ✓ |

* 漏油吸收纸使用后不得循环利用。

生效日期：2020 年 4 月 1 日

本文包含的信息仅用作研究相关应用的适用性指南。HSMG 不保证信息的准确性或材料的适用性。

欲了解有关 PROTEAN® 阻水剂的更多信息，请咨询 HSMG®