

# 水溶性丝素蛋白

## Water Soluble Silk Fibroin (SF)

### 产品组分

组分	性状	规格
SF	白色海绵状	1 g/瓶

本说明书适用于 EFL-SF-001 型产品

### 材料简介

丝素蛋白 (SF) 来源于蚕丝的脱胶处理, 是一种由多种氨基酸组成的高分子聚多肽。SF 分子包括一条疏水肽链 (H 链) 和一条亲水肽链 (L 链)。H 链和 L 链特殊的氨基酸序列使其可形成多种蛋白质二级构象。可以通过调控丝素蛋白的二级结构从而有效控制丝素蛋白材料的各种性能, 包括制备高强度, 高取向材料等。

EFL 团队优选高品质桑蚕丝, 通过一系列工艺制得可在水中快速溶解的丝素蛋白产品 EFL-SF 系列, 该产品具有良好的水溶性和稳定性, 材料扩展性强, 可与多种类型水凝胶如 GelMA、HAMA 等配合使用以适应不同应用领域的需求。

### 储存及运输

干态: 4°C, 6 个月; -20°C, 12 个月, 可室温运输。 **无菌溶液**: 4°C, 7 天; -20°C, 6 个月。溶液反复冻融会影响产品性能, 尽量现配现用。

### 有效日期

生产日期见包装。

### 溶液配制注意事项

1. EFL-SF 产品在水中易溶解, 只需轻微搅拌/振荡 10-30 分钟即可, 剧烈超声、加热、强力剪切搅拌、乙醇等有机溶剂均可能诱导 SF 大量析出或凝胶化。
2. 配好的 SF 溶液中可能存在少量不溶物, 需以 0.22 $\mu$ m 滤膜过滤除去, 防止诱导更多 SF 析出。过滤除菌的 SF 溶液可在 4°C 条件下保存一周。

**说明:** 丝素蛋白溶液为半稳态溶胶, 容易受到外部刺激如强力剪切、超声、高温、有机溶剂等的诱导而发生分子自组装, 出现析出或凝胶化行为。丝素蛋白溶液中有少许不溶物属正常现象, 建议通过离心或过滤方式除去不溶物, 以免诱导更多丝素蛋白析出。

扫描右侧二维码获取更多信息



微信公众号