

Aamers™ F127DA 使用说明

产品介绍

Aamers™ F127DA 是由泊洛沙姆 407 (F127) 两端羟基经丙烯酰基修饰得到的、具有光敏特性的高分子材料，可与蓝光或紫外光引发剂配合使用，在蓝光或紫外光辐照下交联固化。该高分子具有优异的生物相容性、温敏性和可自组装的特性，且固化简单，形成的水凝胶力学性能良好，可以承载较大应力，可用在药物载体、高强度水凝胶制备、组织工程、伤口敷料、生物 3D 打印、微流控芯片制备等领域。

产品规格

组分	外观	规格	备注
F127DA	白色或类白色粉末颗粒	1 g/瓶、2 g/瓶、5 g/瓶	避光保存

使用建议

- 1、F127DA 可与邻硝基苄醇化高分子，如 HANB（领就医疗 Nbmers™ 系列产品）联合使用。二者由光引发剂（NAP，领就医疗 LinGel™ 系列产品）光照引发聚合并交联，仅需数秒即可获得高强度水凝胶材料。
- 2、F127DA 可与甲基丙烯基修饰的高分子，如 CMCMA、HAMA、CSMA、ChMA（领就医疗 Aamers™ 系列产品）以及丙烯基修饰的高分子，如 PEGDA 联合使用，由光引发剂光照引发聚合，构建不同理化性能的水凝胶材料。
- 3、F127DA 单独使用，由光引发剂光照引发聚合并交联。

配制方法

- 1、配制光引发剂标准液：取一定质量的苯基（2,4,6-三甲基苯甲酰基）亚膦酸钠（NAP）配制成浓度为 0.1wt% - 0.25wt% 范围内的溶液，避光保存；
- 2、取所需质量的 F127DA 放入离心管，并取引发剂标准溶液加入到上述离心管中，涡旋使 F127DA 充分浸润；
- 3、当溶液浓度 ≤ 15wt% 时，可将样品置于室温下搅拌或涡旋溶解；当溶液浓度大于 15wt% 时，可将样品于 2-8°C 静置溶解，期间用漩涡仪振荡数次，至样品完全溶解。

注意事项

浓度大于 15wt% 的 F127DA 溶液，在室温静置会出现凝胶化现象，浓度越高，越易凝胶化。将温度降低到 2~8°C 后会重新恢复溶液状态。

产品应用

药物载体、高强度水凝胶制备、组织工程、伤口敷料、生物 3D 打印、微流控芯片制备等。

储存条件

室温，6 个月；2-8°C，12 个月；-18°C（建议），两年。

灭菌方式

- 1、过滤灭菌（建议）：使用 0.22 μ m 无菌针头过滤器过滤溶液灭菌。
- 2、巴氏灭菌：将溶液加热到 80°C，保持 30min；再迅速转移至冰水混合物中冷却至常温。共循环上述操作三次。
- 3、湿热灭菌：将溶液于高温高压灭菌锅内，121°C 下灭菌 8min，手动放气后，将溶液迅速转移至冰水混合物中冷却至常温。
- 4、无菌溶液可以 2-8°C 避光暂存，建议 7 天内使用；非无菌溶液可以 2-8°C 暂存，建议 48 小时内使用。

