



甲基丙烯酸酯化海藻酸钠 (AlgMA)

Alginate Methacryloyl

产品简介

海藻酸钠是一种天然的多糖，广泛存在于海藻中，具有良好的生物降解性、凝胶性和生物相容性。甲基丙烯酸酯化海藻酸钠 (AlgMA) 是通过将海藻酸钠 (Alginate) 与甲基丙烯酸酯基团 (Methacrylate) 进行化学修饰而制得的一种可聚合的生物材料。通过甲基丙烯酸酯化，AlgMA 赋予了海藻酸钠能够通过自由基聚合形成交联结构的能力，这使其在生物医用领域具有更广泛的应用。

AlgMA 水凝胶能够在水中自交联，形成稳定的三维网络结构，广泛应用于组织工程、伤口愈合、药物递送及细胞培养等领域。在组织工程中，AlgMA 具有良好的细胞支持作用，可以促进细胞的黏附、增殖和分化。此外，其良好的可降解性使其能够在体内逐渐分解，减少对组织的长期影响。

在药物递送方面，AlgMA 具有可控的药物释放特性，通过改变交联度和水合作用，能够实现药物的延迟释放，并在药物的传递过程中提高其疗效。

产品应用

GelMA 广泛应用于细胞 3D 培养、组织工程、生物 3D 打印等研究领域；

产品组成

| 名称 | FS1437-(50K/300K) | | | Storage |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| 编号 | | | | |
| 甲基丙烯酸酯化海藻酸钠 (AlgMA) AlgI-MA | 1g 赠引发剂 LAP 0.05g | 5g 赠引发剂 LAP 0.25g | 10g 赠引发剂 LAP 0.5g | -20℃ |
| 使用说明书 | 1 份 | | | |

保存与运输方法

冻干粉: 2-8℃ 避光干燥保存，至少 1 年有效。-20℃ 避光干燥保存，至少 2 年有效。

无菌溶液: 2-8℃ 避光保存，1 周；-20℃ 避光保存，1 个月。溶液反复冻融会影响产品性能，尽量现配现用。

运输: 冰袋运输。

产品特性

中文名称: 甲基丙烯酸酯化明胶 AlgMA)， Alg-MA 水凝胶；

英文名: Alg-MA, Alginate Methacryloyl

性状: 白色海绵状

分子量: 50~300kDa

使用方法

配制 AlgMA 溶液

(建议 AlgMA-50K 浓度为 5-10%(w/v)， AlgMA-300K 浓度为 1-2% (w/v))

(1)取所需质量的 AlgMA 放入玻璃瓶/烧杯；



- (2)取所需体积引发剂标准溶液加入到上述容器中；
- (3)于室温避光搅拌溶解 0.5-1h；
- [注]** AlgMA-300K 黏度较大，可适当延长溶解时间，注意密封防止水分挥发；
- [注]** 建议使用离心法排出体系内气泡（3000-5000rpm，2-3min）；
- (4)将 AlgMA 溶液使用 0.22 μm 无菌针头过滤器灭菌，避光保存。

蓝光固化技术

蓝光固化技术是近几年发展成熟的新技术，相对于紫外光容易引起染色体变异和高细胞毒性，蓝光固化对细胞低毒性，且对人体皮肤和眼睛损伤更小。蓝光引发剂（LAP）CAT#FS1429 是最常见的一种可见光光引发剂。在蓝光作用下，LAP 迅速引发光敏水凝胶材料固化。

- 1、超过 400 纳米吸光度，位于可见光波段，从而使有效的可见光（包括蓝光）聚合效应；
- 2、更低的细胞毒性，蓝光固化后细胞活性 90%以上.甲基丙烯酰化海藻酸钠（AlgMA）AlgI-MA

蓝光引发剂（LAP）溶液配制

1.配制 0.25%(w/v)引发剂标准溶液

- (1)取 10ml PBS，加入装有引发剂 LAP 的棕色瓶中(内含 0.025g LAP)；
- (2)以 40-50℃水浴加热溶解 15 分钟，期间振荡数次；

[注]该 LAP 标准液在 4° C 避光条件下可保存 12 个月。

注意事项

- 1) 溶液反复冻融会影响产品性能，尽量现配现用；
- 2) 根据最终荧光强弱自行调节使用浓度，冻干粉为非无菌产品，若用于生物实验请过滤除菌；
- 3) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

相关产品

| 产品货号 | 产品名称 | 规格 |
|--------|--|-------|
| FS1420 | FITC-BSA FITC 标记牛血清蛋白 | 10mg |
| FS1421 | TRITC-BSA 罗丹明标记牛血清蛋白 | 10mg |
| FS1422 | FITC-HA FITC 标记透明质酸 | 100mg |
| FS1423 | TRITC-HA 罗丹明标记透明质酸 | 100mg |
| FS1424 | HA-MA 甲基丙烯酰化透明质酸(30%/60%/90% DS) | 1g |
| FS1425 | FITC-GelMA FITC 标记甲基丙烯酰化明胶 (GelMA) | 200mg |
| FS1426 | TRITC-GelMA TRITC 标记甲基丙烯酰化明胶 (GelMA) | 200mg |
| FS1427 | 甲基丙烯酰化明胶 (GelMA) (30%/60%/90% DS) | 1g |
| FS1428 | 甲基丙烯酰化明胶 (GelMA) (无菌溶液可直接包载细胞) | 10ml |
| FS1429 | 光引发剂 LAP | 1g |
| FS1432 | 冻干可溶性丝素蛋白 Freeze-Silk Fibroin(无菌) | 100mg |
| FS1433 | 水溶性丝素蛋白 Water-Soluble Silk Fibroin | 100mg |
| FS1434 | I 型牛跟腱胶原蛋白 (水溶性) | 100mg |
| FS1435 | 甲基丙烯酰化明胶裂解液 (GelMA 裂解液) GelMA Lysis Buffer | 100mg |
| FS1436 | 甲基丙烯酰化透明质酸裂解液 (HAMA 裂解液) HAMA Lysis Buffer | 100mg |
| FS1437 | 甲基丙烯酰化海藻酸钠 (AlgMA) | 1g |
| FS1438 | FITC-AlgMA FITC 标记甲基丙烯酰化海藻酸钠 (AlgMA) | 200mg |
| FS1439 | TRITC-AlgMA TRITC 罗丹明标记甲基丙烯酰化海藻酸钠 (AlgMA) | 200mg |

温馨提醒：更多关联产品及规格可登录我司完整查询。