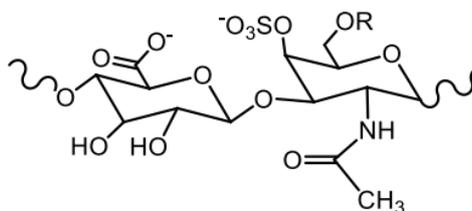


甲基丙烯酰-硫酸软骨素 MA 水凝胶 Kit

Chondroitin sulfate Meth acry loyl(ChsMA)

*本说明书适用于 PC22108 货号产品



套装产品成分:

| 成分 | 性状 | 包装 | 储存条件 |
|----------|-------|-----------|------|
| ChsMA | 白色海绵状 | 0.5 g/瓶 | 避光保存 |
| 光引发剂 LAP | 白色粉末状 | 0.025 g/瓶 | |

产品描述:

甲基丙烯酰-硫酸软骨素 MA 水凝胶 (ChsMA) 为双键改性硫酸软骨素, 其可通过紫外及可见光 在光引发剂作用下交联固化成胶。 由于便携的交联成型方式和良好的生物相容性, 基于 ChsMA 的材料体系已被广泛应用于许多生物医药研究领域, 包括: 骨关节炎治疗、关节软骨修复、颅骨修复等。ChS 分子上富含易于修饰改性的羧基和羟基, 其可用于构建多种生物材料, 如用于肿瘤的诊断和治疗的纳米药物载体以及生物粘合剂等。

产品应用:

细胞三维培养、生物 3D 打印、组织工程等。

储存条件:

室温, 3 个月; 4°C, 12 个月; -20°C, 18 个月。

***溶液反复冻融会影响产品性能, 尽量现配现用。**

一. 溶液配制方法如下:

1. 配制 0.25% (w/v) 引发剂标准溶液

(1) 先取 10mL PBS, 加入装有引发剂 LAP 的棕色瓶中(内含 0.025g LAP)

(2) 再用 40-50℃水加热溶解 15 分钟，期间振荡数次

***注意：LAP 标准液在 4° C 避光条件下可保存 12 个月**

2.配制 ChSMA 溶液（建议 ChSMA-001 浓度为 4-10% (w/v)）

(1) 先取所需量的 ChSMA 放入离心管/玻璃瓶/烧杯中

(2) 再取所需量的引发剂标准溶液加入到容器中

(3)放置于室温避光溶解 30 分钟，期间振荡数次

(4) 将 ChSMA 溶液以 0.22 μm 无菌针头过滤器灭菌，避光保存

二. 维细胞培养建议如下：

1.先将 ChSMA 溶液注入孔板

（96 孔板： 50~100 μ L/孔， 48 孔板： 100~300 μ L/孔， 24 孔板： 300~500 μ L/孔）

2.再用 405nm 光源，照射 10-30 秒使凝胶化，可通过光照时间及强度调控凝胶强度

3.然后将培养基加入孔中覆盖凝胶，放置于 37℃培养箱中 5 分钟，清洗样品，吸去培养基

4.最后将细胞悬液加入到孔板中即可

*根据实验设计进行培养基更换、观察拍照等操作（操作程序无特殊要求）。

三. 维细胞培养建议：

1.先收集细胞并用 ChSMA 溶液重悬， 配制细胞悬液

2.再向孔板中加入细胞悬液

（96 孔板： 50~100 μ L/孔， 48 孔板： 100~300 μ L/孔， 24 孔板： 300~500 μ L/孔）

3.然后以 405nm 光源，照射 10-30 秒使凝胶化，可通过光照时间及强度调控凝胶强度

4.再向各孔中加入培养基，放置于 37℃培养箱中 5 分钟， 清洗样品，移去培养基

5.最后加入新鲜培养基并长期培养

*根据实验设计进行培养基更换、观察拍照、免疫荧光 染色等操作（操作程序无特殊要求）

*本实验方法仅供参考，以实际为主！

温馨提示：实验操作时请勿直视固化光源，避免损伤眼睛！