

# 甲基丙烯酰化硫酸软骨素 Chondroitin Sulfate Methacryloyl(ChSMA)

#### 产品组分

组分	性状	规格	备注
A: ChSMA	白色海绵状	0.5 g/瓶	避光保存
B: 光引发剂 LAP	白色粉末状	0.025 g/瓶	

本说明书适用于 EFL-ChSMA-001 型号产品

ChSMA 分子结构

#### 材料简介

甲基丙烯酰化硫酸软骨素(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

干**态套装**:室温,3个月;4℃,12个月;-20℃,18个月。**无菌溶液**:4℃避光,7 天;-20℃避光,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。

扫描右侧二维码获取更多信息



微信公众号

电话: 0512-66958483

地址: 苏州市吴中区珠江南路 888 号 2 号楼 2202 室



#### 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;

该 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) 取所需质量的 ChSMA 放入离心管/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) 于室温避光溶解 30 分钟, 期间振荡数次;
- (4) 将 ChSMA 溶液以 0.22μm 无菌针头过滤器灭菌,避光保存。

### 二维细胞培养建议

➤ 将 ChSMA 溶液注入孔板;

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

- ▶ 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;
- ▶ 将培养基中加入孔中覆盖凝胶, 置于 37℃培养箱中 5 分钟, 清洗样品, 吸去培养基;
- > 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

- ▶ 收集细胞并用 ChSMA 溶液重悬, 配制细胞悬液;
- ▶ 向孔板中加入细胞悬液;

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

- ▶ 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;
- ▶ 向各孔加入培养基,于37℃培养箱中5分钟,清洗样品,移去培养基;
- 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)。

#### 温馨提示:请勿直视固化光源。

电话: 0512-66958483

地址: 苏州市吴中区珠江南路 888 号 2 号楼 2202 室