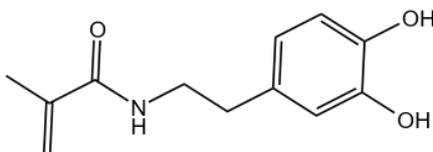


# 甲基丙烯酸酰化多巴胺 Dopamine Methacryloyl (DMA)

## 产品组分

| 组分          | 性状       | 规格      | 备注   |
|-------------|----------|---------|------|
| EFL-DMA-001 | 白色至浅灰色粉末 | 100mg/支 | 避光保存 |

本说明书适用于 EFL-DMA-001 型号产品



甲基丙烯酸酰化多巴胺分子结构

## 材料简介

甲基丙烯酸酰化多巴胺 (Dopamine Methacryloyl, DMA) 为双键改性的多巴胺衍生物。其分子一端修饰甲基丙烯酸酯基团，另一端保留多巴胺的特征邻苯二酚结构。

DMA 可通过自由基聚合参与材料交联网络的形成，实现与光固化水凝胶的化学偶联。同时，DMA 的邻苯二酚结构易与自身或其他材料分子产生氢键、 $\pi$ - $\pi$  堆积等相互作用，提升材料的韧性及与组织间的粘附性。

## 产品应用

凝胶增韧、组织粘附、组织工程等。

## 储存

干态套装：-20℃避光，12 个月。溶液建议现配现用。

## 有效日期

生产日期见包装。



企业微信公众号  
扫描右侧二维码  
获取更多信息

## 配液及使用

### 1. 配制 DMA 溶液 (建议 DMA 浓度为 0.1%(w/v), 即 1mg/ml)

- (1) 取所需质量的 DMA 粉末放入离心管;
- (2) 取引发剂标准溶液 (0.25% w/v, EFL-LAP) 加入到上述离心管中, 室温避光振荡溶解 10min (DMA 在水中溶解度低, 有少量不溶物属正常现象)。

### 2. 与水凝胶复合

- (1) 以上述配制的 DMA 溶液为溶剂, 参照相关水凝胶材料使用说明进行材料的溶解;
- (2) 使用 0.22 $\mu$ m 无菌针头过滤器对含 DMA 的水凝胶材料溶液灭菌 (对于无法过滤灭菌的材料, 可使用巴氏灭菌: 将溶液加热到 80 $^{\circ}$ C, 保持 20min; 再迅速转移至冰水混合物中浸泡 5min。再重复上述操作一次。)
- (3) 根据具体实验需求进行凝胶的光固化操作。

**备注: DMA 溶液放置或加热颜色变深属于正常现象, 不影响增韧效果。**



企业微信公众号  
扫描右侧二维码  
获取更多信息