

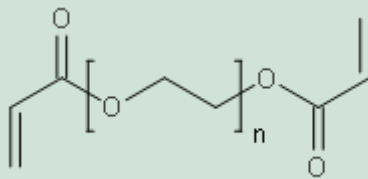
聚乙二醇二丙烯酸酯

Poly(ethylene glycol) diacrylate (PEGDA)

产品组分

组分	性状	规格	备注
PEGDA-400/600/1k	液态或膏状	10g/瓶	避光保存

本说明书适用于 EFL-PEGDA-400/600/1k 型号产品



PEGDA 分子结构

材料简介

聚乙二醇二丙烯酸酯 (PEGDA) 为双键改性的聚乙二醇, 其可通过紫外及可见光在光引发剂作用下快速交联固化成胶, 具有可调的机械性能。基于 PEGDA 的材料体系可被应用于生物医学领域, 如用于组织工程、生物 3D 打印等。

产品应用

复合型水凝胶添加剂、生物 3D 打印、组织工程等。

储存及运输

冷藏 2~8°C, 避光保存, 2 年。

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

产品配制

1. PEGDA 水溶液 (建议配制 PEGDA 溶液浓度 $\geq 6\%$ w/v, 即 60mg/ml)

- (1) 配制光引发剂标准溶液; (推荐使用 EFL 在售光引发剂 LAP: 型号 EFL-LAP, 建议使用浓度为 0.25% w/v, 即 2.5mg/ml。称取所需质量的 LAP 加入至 PBS 溶液中, 以 $40-50^{\circ}\text{C}$ 水浴加热溶解得到 0.25% w/v 引发剂标准溶液)
- (2) 在棕色离心管中称取所需质量的 PEGDA; (PEGDA-600/1K 在室温情况下为膏状, 可放入 $50-60^{\circ}\text{C}$ 水浴中, 加热半小时以上, 待其熔融后取用)
- (3) 取引发剂标准溶液加入到上述离心管中, 振荡使溶液充分混合。

2. 纯 PEGDA 溶液 (即直接使用原液)

在棕色离心管中加入 PEGDA (PEGDA-600/1K 在室温情况下为膏状, 可放入 $50-60^{\circ}\text{C}$ 水浴中, 加热半小时以上, 待其熔融后取用) 和所需质量的光引发剂 (推荐使用 EFL 在售光引发剂 TPOL: 型号 EFL-TPOL, PEGDA/TPO-L=100/0.5~1 w/w, 即 100/0.5~1mg/mg), 振荡充分混合。

固化使用

用 405nm 光源(推荐使用 EFL-LS 系列光源)照射上述含引发剂的 PEGDA 溶液, 10-30s 便可固化成胶, 为获得更高强度水凝胶, 可酌情延长光照时间。

温馨提示: 请勿直视固化光源。