

氧化葡聚糖 Oxidized Dextran (ODex)

产品组分

组分	性状	规格	备注
A: 氧化葡聚糖	白色至淡黄色絮状冻干物	1g/瓶	避光保存
B: 羧甲基壳聚糖	白色粉末	1g/瓶	

本说明书适用于 EFL-ODex-001 型号产品

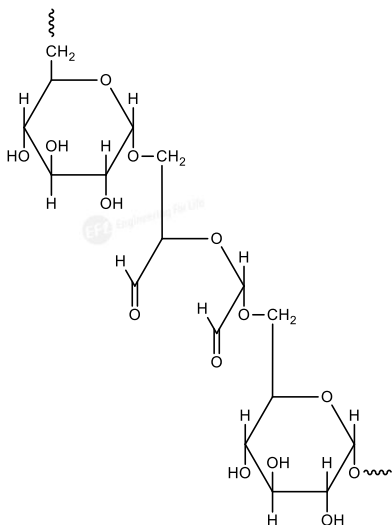


图 1. ODex 分子结构

材料简介

氧化葡聚糖 (Oxidized Dextran, ODex) 是一种具有良好生物相容性的功能化天然多糖，在生物医用材料领域具有广泛的应用前景。它由天然葡聚糖通过氧化反应将部分羟基转化为醛基制得，具有良好的化学反应活性。氧化葡聚糖中的醛基可与富含氨基的化合物（如羧甲基壳聚糖等）通过席夫碱反应形成动态共价键，进而构建可注射、可自修复的水凝胶体系。凭借其良好的生物相容性、可调控的力学性能及降解性能，氧化葡聚糖广泛应用于组织工程、创伤敷料、活性因子/药物递送等领域。

产品应用

组织工程、创伤敷料、活性因子/药物递送等。

储存

干态套装：室温，12 个月；无菌溶液：4℃，7 天。溶液反复冻融会影响产品性能，请现配现用。



企业微信公众号
扫描右侧二维码
获取更多信息

有效日期

生产日期见包装。

溶液配制

1. 配制 ODex 溶液（建议 ODex 浓度为 1-5%（w/v）即 10mg/ml-50mg/ml）

- (1) 取所需质量的 ODex 放入离心管；
- (2) 取 PBS 溶液加入到上述离心管中，室温下涡旋振荡充分溶解 20-30min；
- (3) 离心去除溶液中的气泡（3000rpm，2-3min）；
- (4) 将 ODex 溶液用 0.22 μ m 无菌针头过滤器灭菌。

2. 配制羧甲基壳聚糖溶液（建议羧甲基壳聚糖浓度为 1-5%（w/v）即 10mg/ml-50mg/ml）

- (1) 取所需质量的羧甲基壳聚糖放入离心管；
- (2) 取 PBS 溶液加入到上述离心管中，室温下，充分涡旋振荡溶解 20-30min；
- (3) 建议使用离心法排除体系内气泡（3000rpm，2-3min）；
- (4) 将羧甲基壳聚糖溶液用 0.22 μ m 无菌针头过滤器灭菌。

席夫碱成胶方法建议

- (1) 分别用移液枪吸取 3ml ODex 溶液和 3ml 羧甲基壳聚糖溶液，ODex 溶液和羧甲基壳聚糖溶液按 1:1 体积比混合装入玻璃瓶中；
- (2) 涡旋振荡使两组分溶液在瓶中混合均匀；
- (3) 目测观察成胶情况，小瓶倒置后液体不流动和滴落，表明已成胶。

注意事项（药物负载）：

- 1、如药物含有可与醛基反应的基团（如氨基等），建议药物先与羧甲基壳聚糖组分混合后，再与氧化葡聚糖组分混合成胶。
- 2、如药物含有可与氨基反应的基团（如醛基等），建议药物先与氧化葡聚糖组分混合后，再与羧甲基壳聚糖组分混合成胶。



企业微信公众号
扫描右侧二维码
获取更多信息