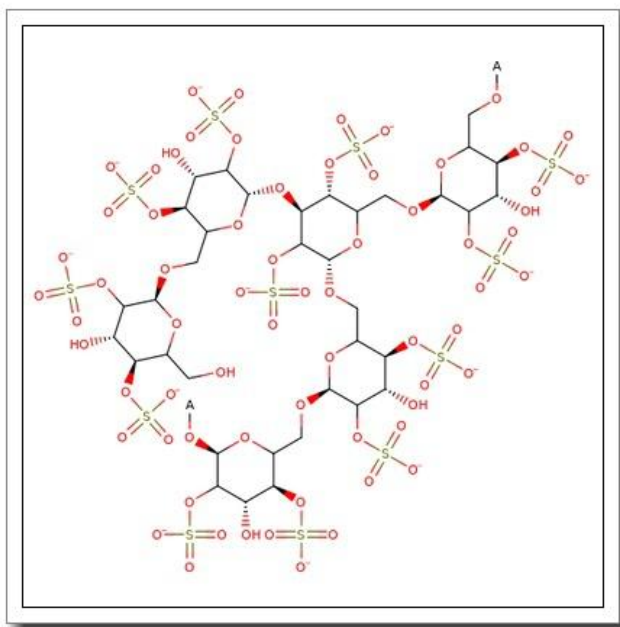


Dextran sulfate sodium, MW 50,000



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dextran sulfate sodium, MW 50,000
产品目录号	BGGCB-3893
CAS 号	9011-18-1
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品编号 BGGCB-3893

化学名称: 右旋糖酐硫酸酯钠盐 (Dextran sulfate sodium, MW 50,000)

CAS 号: 9011-18-1

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色粉末, 分子量 50,000, 纯度>96%, 易溶于水及生理盐水, 形成澄清至微浊溶液。其化学结构由 α -1,6 糖苷键连接的葡聚糖主链经硫酸酯化修饰而成, 硫酸根取代度通常为 2.0-2.6 per glucose unit。水溶液呈弱酸性 (pH 5.0-7.5), 具有高负电荷密度特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为聚阴离子化合物, 本品可通过静电相互作用与带正电荷的蛋白质 (如脂蛋白、生长因子) 及细胞表面受体结合。在免疫学研究中能激活补体系统, 抑制病毒与宿主细胞吸附; 在血液学领域可诱导低密度脂蛋白 (LDL) 沉淀, 常用于血脂分离实验。其抗凝血活性源于对凝血因子 XII 的激活作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 分子生物学: 病毒学研究中的假病毒包装抑制剂, HIV 等包膜病毒进入阻断剂
- (2) 细胞培养: 诱导巨噬细胞炎症模型, 浓度范围 10-100 μ g/mL
- (3) 临床诊断: 血脂检测试剂盒关键组分 (如 HDL/LDL 分型)
- (4) 药物研发: 肝素替代物用于抗血栓实验, 推荐浓度 0.1-1 mg/mL

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于干燥器内, 2-8°C 避光保存, 有效期 36 个月。配制溶液建议使用无菌 PBS 缓冲液 (0.01 M, pH 7.4), 现配现用。避免反复冻融, -20°C 保存的工作液建议分装为单次用量。与阳离子药物 (如鱼精蛋白) 配伍会产生沉淀。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测硫酸根含量 ($\geq 17\%$), 紫外光谱法验证多糖纯度。生物安全性测试

符合 USP 标准, 内毒素含量 <0.1 EU/mg。操作时需佩戴防护手套, 避免吸入粉尘。
如接触眼睛立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理应参照危险化学品规范。

(注: 实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS)