



Dextran Sulfate Sodium Salt (DSS)

结肠炎建模用葡聚糖硫酸钠盐 MW:36000~50000

产品编号 (Product NO.)	RC0021
中文别名 (Chinese Synonym)	硫酸葡聚糖; 葡聚糖硫酸氢钠,糖酐酯,硫酸葡聚糖钠盐
英文别名 (English Synonym)	Dextran Sulfate Sodium Salt, DSS; Dextran Sodium Sulfate
CAS 号 (CAS NO.)	9011-18-1
分子式 (Molecular Formular)	$(C_6H_7Na_3O_{14}S_3)_n$
外观 (Appearance)	白色或灰白色粉末
溶解性 (Solubility)	易溶于水, 微溶于乙醇。
室温运输与保存, 有效期	2 年。

产品描述

硫酸葡聚糖钠盐 (Dextran sulfate, DSS) 是葡聚糖的聚阴离子衍生物, 由葡聚糖和氯磺酸的酯化反应形成。其中含硫量约为 17%, 相当于葡聚糖分子的每个葡萄糖残糖中平均含 1.9 个硫酸基团。DSS 具有几个特点: 1) 聚阴离子复合物, 可溶于水, 形成无色水溶液; 2) 纯度高, 且具有良好的稳定性; 3) 可被自然降解。

炎症性肠炎 (IBD) 是一种慢性、易复发的胃肠道感染, 会提升肠道肿瘤发生的危险性, 主要包括 UC 和克罗恩病 (Crohn disease, CD)。自 1985 年首次报道采用葡聚糖硫酸钠 (dextran sulphate sodium, DSS) 制备出仓鼠溃疡性结肠炎模型以来, 已有大量研究证明 DSS 结肠炎模型与人类溃疡性结肠炎相似。DSS 结肠炎模型的组织学特点、临床表现、发病部位和细胞因子增殖情况都与人类溃疡性结肠炎 (ulcerative colitis, UC) 极为相似。该模型的造模条件和操作方法简单, 造价便宜, 重复性好, 便于掌握和推广; 可根据实验目的调整 DSS 浓度和给药时间, 建立急性、慢性和慢性交替性模型。

溶解性

溶于水 (100 mg/ml 澄清或者轻微模糊的黄色溶液)。

具体使用浓度需根据造模类型, 参考相关文献或通过预实验摸索确定。

使用方法参考

(数据来自公开文献注意仅供参考, 我司不保证按照此方案造模成功, 具体需要自己摸索设计) 通常采用纯水中加入 DSS 制成 DSS 溶液给予动物自由引用造模。有时配合偶氮甲烷 (AOM) 联合造模。DSS 造模时候浓度采用 W/V 计算。采用不同的 DSS 浓度、给药时间和给药频率, 可制成急性和慢性两种结肠炎模型 (IBD)。一般来说, 急性结肠炎模型常采用较高浓度 DSS 溶液和相对短的给药时间建立。如: 3%-5% DSS 自由饮用 4-7 天。慢性结肠炎模型则可采用低浓度 DSS 建立, 但给药时间较长。如给予大鼠 1% DSS 自由饮用 120 天。

注意事项

1. 我司生产的生化试剂如无特殊标注, 基本为非无菌包装, 若用于细胞实验, 请提前做好预处理。
2. 部分产品仅能提供部分信息, 不保证所提供信息的权威性, 数据仅供参考交流研究之用。
3. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗, 食品及化妆品等用途。
4. 为了您的安全和健康, 请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。