上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

硫酸葡聚糖

别名：葡聚糖硫酸钠盐；硫酸葡聚糖钠盐；DSS；Dextran sulfate sodium salt；结肠炎造模剂

物理性状及指标：

外观：……...……..白色至淡黄色粉末

溶解性：……...……溶于水(50 mg/mL - clear to slightly hazy yellow solution)

pH(10%溶液浓度)：. ...….....5.0 – 7.5

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

用途及描述：

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、易反复的胃肠道感染，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、慢性和急慢性交替性模型。

DSS IBD 造模方法

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， 可制成急性和慢性俩种结肠炎模型(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（注意：造模个体差异较大建议3-5%比例梯度做预实验，确定适合的浓度在进行正式实验。）。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。