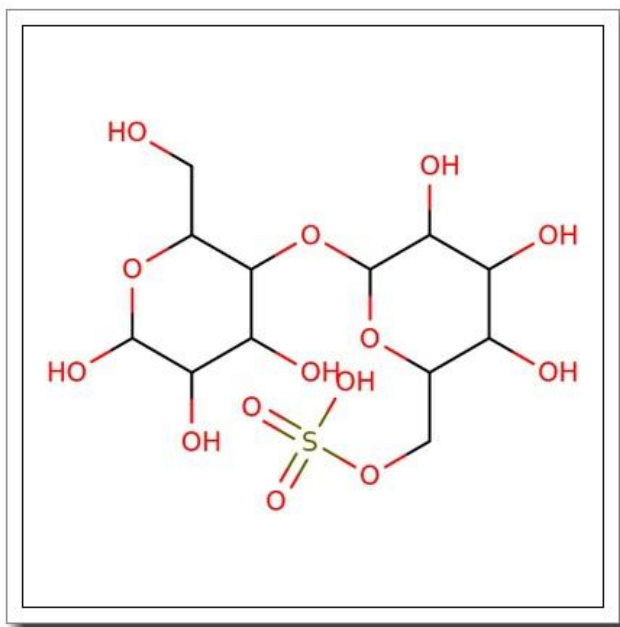


# Lactose 6'-sulfate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Lactose 6'-sulfate
产品目录号	BGGCB-0606
CAS 号	1015758-24-3
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>14</sub> S
分子量	422.36 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

产品说明书: Lactose 6'-sulfate (乳糖-6'-硫酸盐)

### 1. 产品概述与化学特性

Lactose 6'-sulfate (乳糖-6'-硫酸盐, CAS 号: 1015758-24-3) 是一种硫酸化乳糖衍生物, 分子式为  $C_{12}H_{22}O_{14}S$ , 分子量为 422.36 g/mol。本品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 具有高度水溶性。其结构特征为乳糖分子 6' 位羟基被硫酸基团取代, 赋予其独特的电荷特性和生物活性, 适用于糖生物学及分子相互作用研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为硫酸化糖类化合物, Lactose 6'-sulfate 在细胞表面糖缀合物的模拟、糖-蛋白质相互作用研究中具有重要作用。硫酸化修饰可显著改变糖分子的电荷分布和结合特性, 使其成为研究硫酸化多糖受体 (如选择素、肝素结合蛋白) 的理想配体或竞争性抑制剂。此外, 其在病原体吸附机制和炎症信号通路研究中亦有应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

1. 糖生物学研究: 作为硫酸化糖标准品, 用于质谱分析或色谱对照。
2. 药物开发: 用于筛选抗凝剂或抗炎药物的先导化合物。
3. 细胞信号研究: 模拟天然硫酸化糖链, 探究细胞黏附与免疫应答机制。
4. 诊断试剂: 可能作为某些酶联免疫检测的底物或阻断剂。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境, 开封后需密封防潮。建议溶解于无菌水或缓冲液 (如 PBS) 后分装保存, 避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐先进行溶解度测试 (常温下溶解度为  $\geq 10$  mg/mL)。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 >96%, 重金属含量 <10 ppm。使用时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件验证。)