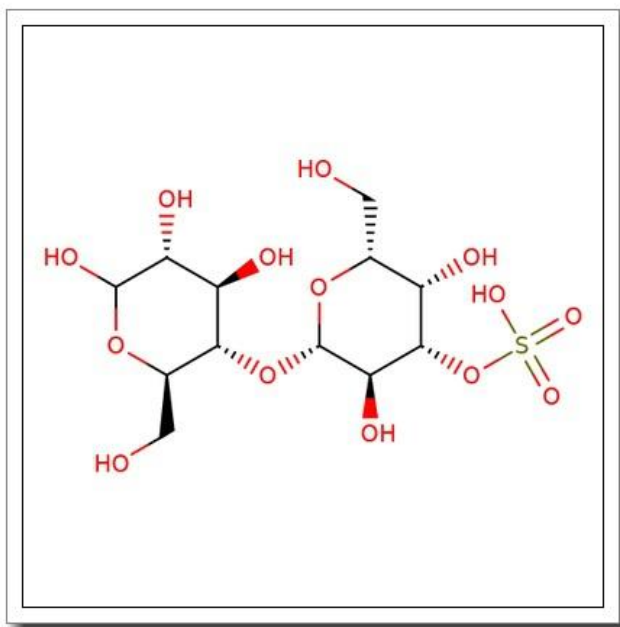


# Lactose 3'-sulfate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Lactose 3'-sulfate
产品目录号	BGGCB-0604
CAS 号	159358-51-7
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

### 乳糖-3'-硫酸盐 (Lactose 3'-sulfate) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

乳糖-3'-硫酸盐是一种硫酸化乳糖衍生物，化学名称为 Lactose 3'-sulfate，CAS 号为 159358-51-7，分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>14</sub>S，分子量为 422.36 g/mol。本品为白色至类白色粉末，纯度超过 96%，具有良好的水溶性和稳定性。硫酸化修饰使其在生物化学研究中表现出独特的性质，尤其在糖生物学和信号传导研究中具有重要意义。

#### 2. 生物化学功能与重要性

乳糖-3'-硫酸盐是乳糖分子在 3' 位羟基上硫酸酯化的产物，这种修饰显著改变了其生物活性和分子识别特性。硫酸化糖类在细胞表面受体结合、炎症反应和病原体识别中发挥关键作用。本品可作为研究硫酸化糖类与蛋白质相互作用（如选择素、硫酸酯酶等）的工具分子，也可用于探索糖基化修饰对细胞通讯的影响。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于糖生物学、药物开发和生物医学研究领域。具体用途包括：作为标准品用于硫酸化糖类的定性与定量分析；作为底物用于硫酸酯酶活性测定；在抗炎药物和抗感染药物筛选中作为分子探针；此外，还可用于糖蛋白工程和疫苗佐剂研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液（如 PBS）配制溶液，现配现用。长期储存溶液需分装并添加稳定剂（如 0.1% BSA）。操作时需佩戴防护手套，避免直接接触皮肤和眼睛。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证纯度，批间差异小于 2%。安全数据表明，本品属于刺激性化学品，吸入或误食可能引起不适。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。