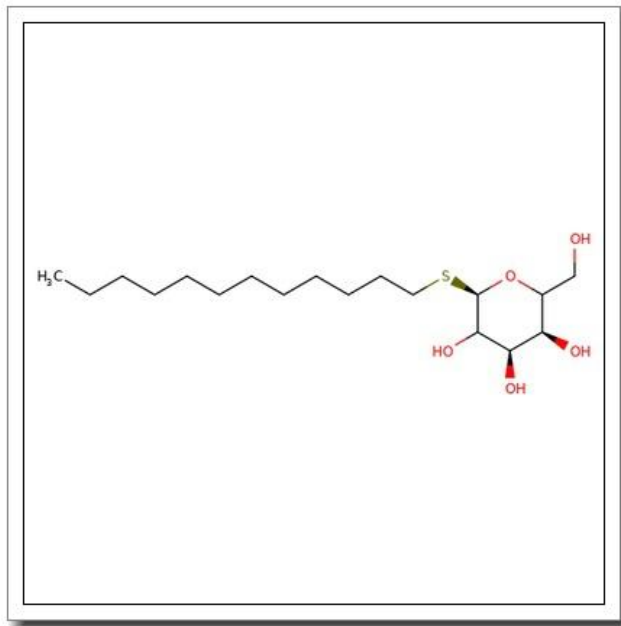


# Dodecyl $\alpha$ -D-thiomannopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Dodecyl $\alpha$ -D-thiomannopyranoside
产品目录号	BGGCB-4612
CAS 号	
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>36</sub> O <sub>5</sub> S
分子量	364.54 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Dodecyl  $\alpha$ -D-thiomannopyranoside (十二烷基- $\alpha$ -D-硫代吡喃甘露糖苷) 是一种非离子型糖苷类表面活性剂, 分子式为  $C_{18}H_{36}O_5S$ , 分子量为 364.54 g/mol。其结构由疏水的十二烷基链与亲水的硫代吡喃甘露糖苷基团组成, 兼具表面活性和生物相容性。本产品纯度高于 96%, 适用于高要求的生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过硫代糖苷键替代传统氧苷键, 增强了化学稳定性和酶抗性, 同时保留了与甘露糖结合蛋白的特异性相互作用。其独特的结构使其成为研究糖蛋白、细胞膜受体及糖基化过程的理想工具分子, 尤其在糖生物学和膜蛋白研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Dodecyl  $\alpha$ -D-thiomannopyranoside 广泛应用于以下领域:

- 膜蛋白研究: 作为温和去垢剂, 用于膜蛋白的溶解与稳定。
- 糖生物学: 模拟糖脂或糖蛋白结构, 研究糖类-蛋白质相互作用机制。
- 药物开发: 作为载体或佐剂, 增强疏水性药物的递送效率。
- 诊断试剂: 用于糖类相关检测试剂的开发与优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 开封后建议分装以避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 溶解于水或缓冲液时可能需轻微加热 ( $\leq 50^{\circ}C$ ) 以加速溶解。建议工作浓度为 0.1-10 mM, 具体浓度需根据实验体系优化。

#### 5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 验证纯度  $>96\%$ , 批次间一致性严格把控。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 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。废弃物需按实验室有害化学品规范处理。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。