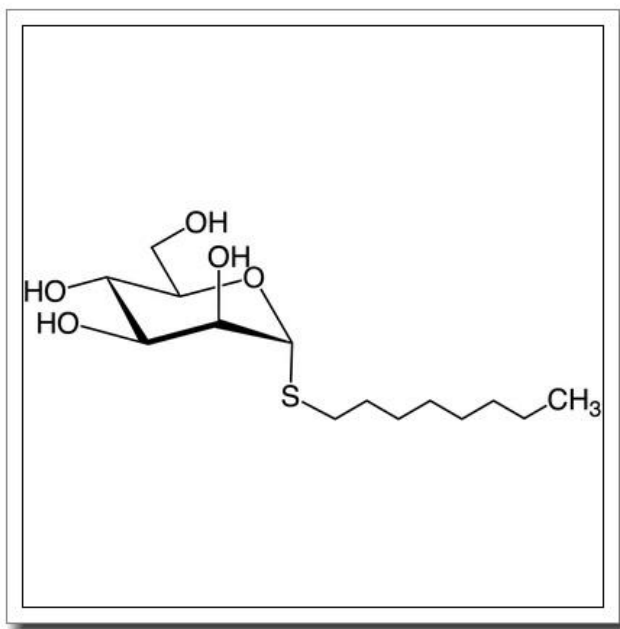


Octyl α -D-thiomannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Octyl α -D-thiomannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1832
CAS 号	163955-47-3
分子式	C ₁₄ H ₂₈ O ₅ S
分子量	308.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Octyl α -D-thiomannopyranoside (辛基- α -D-硫代吡喃甘露糖苷) 是一种糖苷类化合物, 化学式为 $C_{14}H_{28}O_5S$, 分子量为 308.44 g/mol, CAS 号为 163955-47-3。该化合物以硫代糖苷键替代传统氧糖苷键, 具有更高的化学稳定性和酶抗性。其纯度超过 96%, 适用于高精度生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

Octyl α -D-thiomannopyranoside 作为一种非离子型去垢剂, 能够有效溶解膜蛋白并维持其天然构象, 同时避免蛋白变性。其硫代糖苷结构赋予其独特的稳定性, 使其在糖生物学和蛋白质研究中具有重要价值。此外, 该化合物还可作为糖苷酶抑制剂, 用于研究糖代谢途径。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于膜蛋白提取、结晶和功能研究, 特别适用于 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 和转运蛋白的溶解与纯化。在糖生物学领域, 它可用于糖基转移酶和糖苷酶的活性分析。此外, 还可作为细胞膜模拟系统的组分, 用于药物筛选和生物传感器开发。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议以无菌水或缓冲液配制工作液, 并根据实验需求优化浓度 (通常使用浓度为 0.1%-1%)。开封后请尽快使用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或诊断用途。