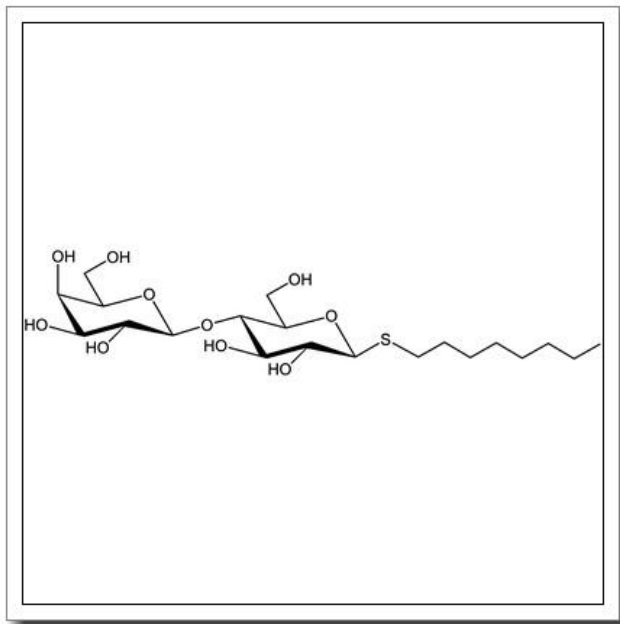


Octyl b-D-thiomaltopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Octyl b-D-thiomaltopyranoside
产品目录号	BGGCB-1842
CAS 号	148616-91-5
分子式	C ₂₀ H ₃₈ O ₁₀ S
分子量	470.58 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Octyl b-D-thiomaltopyranoside (产品目录号: BGGCB-1842, CAS 号: 148616-91-5) 是一种非离子型去垢剂, 化学式为 $C_{20}H_{38}O_{10}S$, 分子量为 470.58 g/mol。其结构包含疏水的辛基链和亲水的硫代麦芽糖苷基团, 使其能够有效溶解膜蛋白并维持其天然构象。该化合物纯度高于 96%, 适用于高精度生物化学实验。

2. 生物化学功能与重要性

Octyl b-D-thiomaltopyranoside 在膜蛋白研究中具有重要作用。其独特的硫代糖苷键增强了化学稳定性, 同时辛基链提供了适度的疏水性, 能够温和地破坏脂质双层结构, 从而提取膜蛋白而不引起变性。这种特性使其成为结构生物学、蛋白质纯化和功能研究的理想试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 膜蛋白的溶解与稳定化, 尤其适用于 G 蛋白偶联受体 (GPCRs) 和离子通道的研究。
- 蛋白质结晶实验, 帮助获得高质量的晶体用于 X 射线衍射分析。
- 细胞膜模拟系统的构建, 用于研究蛋白质-脂质相互作用。
- 作为高效的去垢剂, 用于蛋白质电泳 (如 SDS-PAGE) 和色谱纯化。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融以确保稳定性。使用前需平衡至室温并充分涡旋混匀。推荐工作浓度为 0.1%-2% (w/v), 具体浓度需根据实验体系优化。溶解时建议使用缓冲液 (如 Tris 或 HEPES) 并轻微加热以加速溶解。

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眼镜, 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
按照实验室有害化学品处理规范处置。

本品仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。