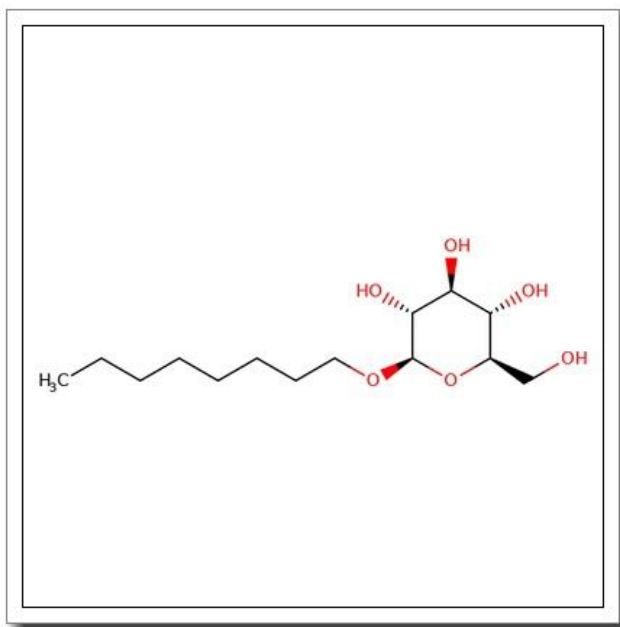


Octyl L-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Octyl L-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1754
CAS 号	1174225-19-4
分子式	C ₁₄ H ₂₈ O ₆
分子量	292.37 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Octyl L-glucoopyranoside (辛基-L-吡喃葡萄糖苷) 是一种非离子型表面活性剂, 化学式为 $C_{14}H_{28}O_6$, 分子量为 292.37 g/mol。其 CAS 号为 1174225-19-4, 产品目录号为 BGGCB-1754。该化合物纯度高于 96%, 具有优异的溶解性和稳定性, 特别适用于生物膜蛋白的提取与纯化。其分子结构包含亲水的葡萄糖苷基团和疏水的辛基链, 使其能够有效破坏脂质双层的疏水相互作用, 同时保持蛋白质的天然构象。

2. 生物化学功能与重要性

Octyl L-glucoopyranoside 在膜蛋白研究中具有关键作用。它能够温和地溶解细胞膜, 释放膜蛋白而不引起变性, 因此在结构生物学和功能研究中备受青睐。与其他去垢剂相比, 它对蛋白质的干扰较小, 且易于通过透析或稀释去除, 适合后续的结晶或功能分析。此外, 其在低浓度下即可形成胶束, 临界胶束浓度 (CMC) 约为 20 mM, 这一特性使其在实验设计中具有高度可控性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 特别是膜蛋白的提取、纯化和功能研究。具体用途包括: 1) 细胞膜蛋白的增溶与稳定化; 2) 膜蛋白结晶的辅助试剂; 3) 病毒包膜蛋白的分离; 4) 脂质体模型的构建。此外, 它还可用于药物递送系统的开发, 以及作为表面活性剂在化妆品和制药工业中的应用。

4. 储存条件与使用建议

Octyl L-glucoopyranoside 应储存于干燥、避光的条件下, 推荐温度为 2-8° C, 以保持长期稳定性。使用前需平衡至室温, 避免吸湿。建议以粉末形式直接溶解于缓冲液 (如 Tris-HCl 或 PBS), 浓度根据实验需求调整 (通常为 0.1%-2%)。使用时需注意避免高温或强酸强碱环境, 以防降解。

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%, 并严格检测内毒素水平 (<1 EU/mg)。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

如不慎接触，立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。该化合物对水生生物可能具有毒性，需避免直接排放至环境中。

以上信息基于现有科学数据和实验经验，具体应用需结合实验条件优化。