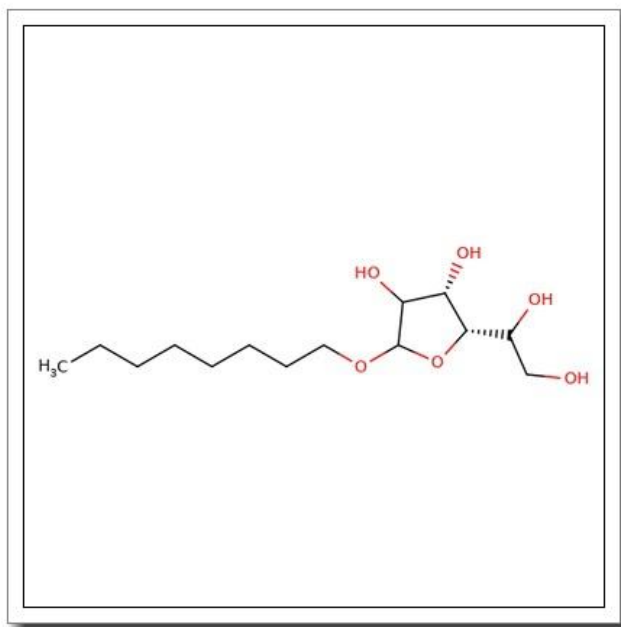


Octyl D-galactofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Octyl D-galactofuranoside
产品目录号	BGGCB-1847
CAS 号	202403-49-4
分子式	C ₁₄ H ₂₈ O ₆
分子量	292.37 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Octyl D-galactofuranoside (辛基-D-吡喃半乳糖苷) 是一种糖苷类化合物, 化学式为 $C_{14}H_{28}O_6$, 分子量为 292.37 g/mol。其 CAS 号为 202403-49-4, 产品目录号为 BGGCB-1847。该化合物以辛基链作为疏水基团, 与 D-半乳糖呋喃苷部分通过糖苷键连接, 形成两亲性分子结构。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 大于 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 D-galactofuranoside 在生物膜研究中具有重要作用, 可作为表面活性剂或去垢剂, 用于溶解和稳定膜蛋白。其半乳糖呋喃结构在细菌和真菌细胞壁合成中扮演关键角色, 因此该化合物也被用于研究病原微生物的糖代谢途径及相关酶学机制。此外, 其在糖生物学领域可作为糖基化反应的底物或抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 膜蛋白研究: 用于提取和纯化膜蛋白, 维持其天然构象与活性。
- 微生物学研究: 作为工具分子, 探究半乳糖代谢途径及细胞壁合成机制。
- 药物开发: 用于筛选针对半乳糖呋喃苷酶的抑制剂, 潜在应用于抗感染药物研发。
- 糖化学合成: 作为糖基供体或中间体, 参与寡糖或多糖的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照与潮湿。使用前需平衡至室温, 防止结露。溶解时建议使用无水 DMSO 或乙醇, 并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护手套与护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 包括核磁共振 (NMR) 与质谱 (MS) 验证, 确保结构与纯度符

合标准。安全信息如下:

- 避免吸入或直接接触皮肤, 可能引起轻微刺激。
- 如不慎接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室有害化学废物处理规范处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或食品用途。