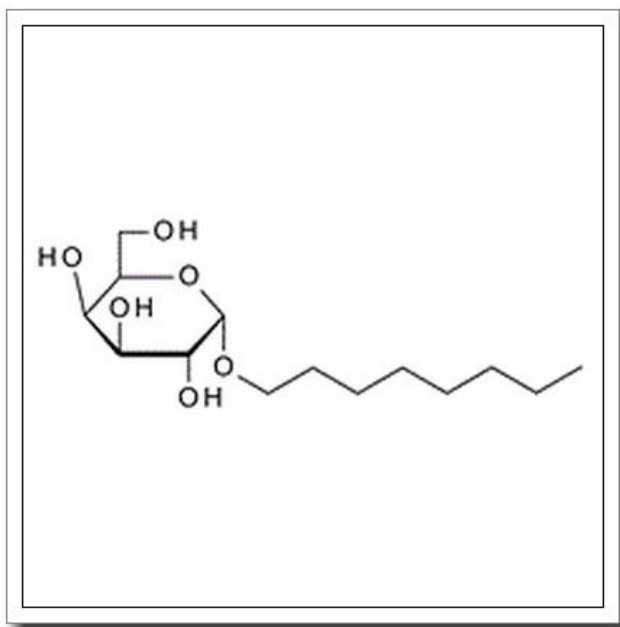


Octyl α -D-galactopyranoside



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Octyl α -D-galactopyranoside |
| 产品目录号 | BGGCB-1755 |
| CAS 号 | 149342-80-3 |
| 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 α -D-galactopyranoside (辛基- α -D-吡喃半乳糖苷) 是一种非离子型糖苷类表面活性剂, 化学式为 $C_{14}H_{28}O_6$, 分子量为 292.37 g/mol, CAS 号为 149342-80-3。该化合物由辛基链与 α -D-半乳糖苷通过糖苷键连接而成, 具有优异的溶解性和表面活性。产品纯度高于 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 α -D-galactopyranoside 在生物膜蛋白研究中具有重要作用。其亲水性的糖苷头基和疏水性的辛基链使其能够有效溶解膜蛋白, 同时保持蛋白的天然构象和活性。与传统的去垢剂相比, 它对蛋白的变性作用更小, 特别适用于膜蛋白的提取、纯化和结晶。此外, 它在糖生物学研究中也作为糖苷酶底物或抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于结构生物学、生物化学和药物研发领域。具体用途包括: 膜蛋白的增溶与稳定化、膜蛋白结晶的辅助试剂、糖苷酶活性研究的底物或抑制剂。此外, 它还可用于细胞膜模拟系统的构建, 以及脂质体或囊泡的制备。

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, 避免反复冻融和光照。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。由于其表面活性特性, 建议在溶解时轻微加热或涡旋以促进完全溶解。

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 $>96\%$, 并经过严格的内毒素检测。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物在常规实验剂量下无显著毒性, 但仍需遵循实验室安全规范处理废弃物。

本产品仅供科研使用, 不可用于临床或诊断用途。