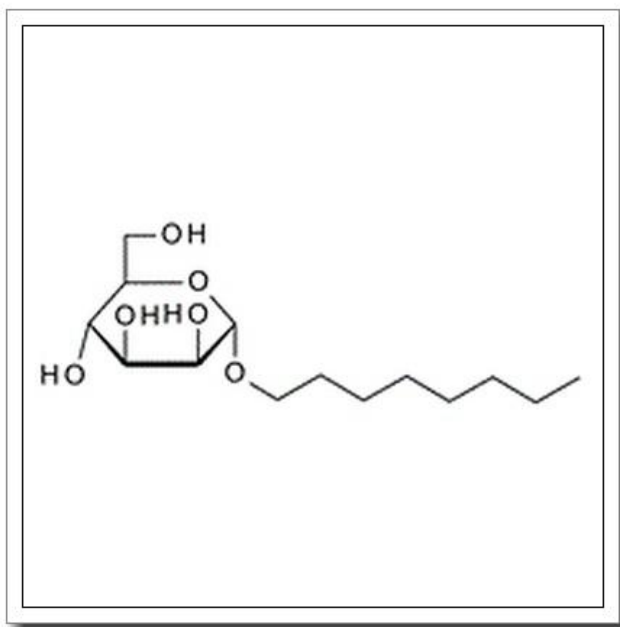


Octyl α -D-mannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Octyl α -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1756
CAS 号	124650-29-9
分子式	C ₁₄ H ₂₈ O ₆
分子量	292.37 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Octyl α -D-mannopyranoside (辛基- α -D-吡喃甘露糖苷) 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 124650-29-9。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构中的辛基链赋予其两亲性, 能够在溶液中形成胶束, 而 α -D-甘露糖苷部分则使其在生物膜蛋白提取和纯化中表现出优异的选择性。

2. 生物化学功能与重要性

Octyl α -D-mannopyranoside 是一种温和的去垢剂, 能够有效溶解膜蛋白而不破坏其天然构象。其独特的糖苷结构使其与凝集素和糖结合蛋白具有高度亲和力, 因此在糖生物学研究中的重要价值。此外, 该试剂在维持蛋白质活性和稳定性方面表现突出, 适用于对去垢剂敏感的生物大分子的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 主要用于膜蛋白的提取、纯化和结晶。具体用途包括: 1) 作为去垢剂用于膜蛋白的增溶; 2) 在蛋白质纯化过程中作为洗脱剂; 3) 用于糖蛋白和糖脂的研究; 4) 作为辅助试剂用于 X 射线晶体学和冷冻电镜样品制备。此外, 其在疫苗开发和药物递送系统中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的条件下, 推荐储存温度为 2-8 $^{\circ}$ C, 避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液配制工作液, 浓度可根据实验需求调整 (常用浓度为 0.1%-1%)。长期储存时需注意防潮, 开封后建议尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 通过 HPLC 验证纯度 >96%, 并检测了内毒素和重金属含量以确保生物相容性。安全信息方面, 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时

应佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照实验室化学品处理规范处置。

(字数: 498)