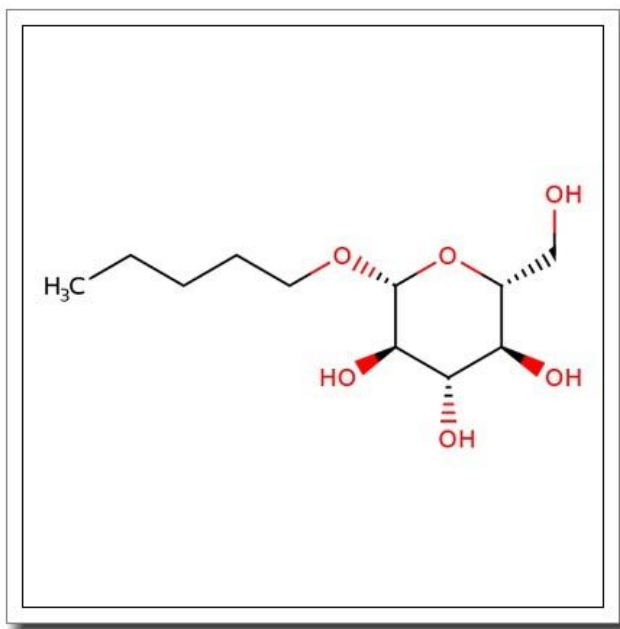


N-Amyl β -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Amyl β -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-2713
CAS 号	66957-71-9
分子式	C ₁₁ H ₂₂ O ₆
分子量	250.29 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-Amyl β -D-glucoopyranoside 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Amyl β -D-glucoopyranoside (CAS 号: 66957-71-9) 是一种非离子型糖苷表面活性剂, 化学式为 $C_{11}H_{22}O_6$, 分子量 250.29 g/mol。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有亲水性葡萄糖头基和疏水性戊烷尾链结构, 可溶于水、甲醇及二甲基亚砷 (DMSO)。其临界胶束浓度 (CMC) 适中, 在膜蛋白研究中表现出优异的溶解性与稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为温和型去垢剂, 该化合物能有效破坏脂质双分子层的疏水相互作用, 同时保持蛋白质天然构象。其 β -糖苷键可抵抗大多数糖苷酶水解, 适用于长时间生化实验。在膜蛋白提取与纯化中, 能替代传统强变性剂 (如 SDS), 显著提高蛋白回收率与功能活性保留率。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 膜蛋白研究: 用于 G 蛋白偶联受体 (GPCRs)、离子通道等跨膜蛋白的溶解与重构
- (2) 病毒学: 包膜病毒裂解试剂的关键组分
- (3) 结晶学: 协助膜蛋白形成有序晶体结构
- (4) 诊断试剂: ELISA 等免疫检测中作为封闭剂和稳定剂
- (5) 纳米材料: 指导两亲性分子自组装形成纳米载体

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境, 有效期 36 个月。开封后建议分装充氮保存。工作浓度通常为 0.1-2% (w/v), 需通过预实验优化条件。与金属离子螯合剂 (如 EDTA) 联用可增强稳定性, 避免与强氧化剂共存。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 验证纯度 >96%, 内毒素水平 <0.1 EU/mg。产品符合 USP 级标准, 批间差异

<2%。安全操作需佩戴防护手套及护目镜，LD50（大鼠经口）>2000 mg/kg。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有机有害物质处理。

（注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案请参阅最新文献或咨询技术支持。）