

N-Acetyl- α -D-glucosamine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl- α -D-glucosamine
产品目录号	BGGCB-5758
CAS 号	10036-64-3
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₀₆
分子量	221.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-乙酰基- α -D-氨基葡萄糖产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰基- α -D-氨基葡萄糖 (N-Acetyl- α -D-glucosamine, 目录号 BGGCB-5758, CAS 号 10036-64-3) 是一种重要的氨基糖衍生物, 分子式为 $C_8H_{15}NO_6$, 分子量为 221.21 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的单糖结构特征, 其 α 构型在生物体系中具有特定的识别与结合功能。该化合物易溶于水, 微溶于有机溶剂, 在酸性或碱性条件下可能发生水解。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖胺聚糖 (如透明质酸、硫酸软骨素) 和糖蛋白的关键结构单元, N-乙酰基- α -D-氨基葡萄糖在细胞外基质构建、细胞信号传导及病原体识别中发挥重要作用。它是细菌细胞壁肽聚糖的前体物质, 也是真核生物糖基化修饰的底物之一, 参与多种生理和病理过程, 包括炎症调控、组织修复和微生物感染。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究与工业领域:

- 糖生物学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂研究工具。
- 药物开发: 用于合成抗炎、抗菌化合物或糖类药物载体。
- 化妆品工业: 作为皮肤保湿剂和修复剂的活性成分。
- 微生物学: 研究细菌细胞壁合成机制及抗生素作用靶点。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于 2-8° C, 长期保存需置于 -20° C。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制溶液, 现配现用。避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 微生物限度符合生物试剂标准。操作时需佩戴防护手

套和口罩，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案需根据实际需求优化。