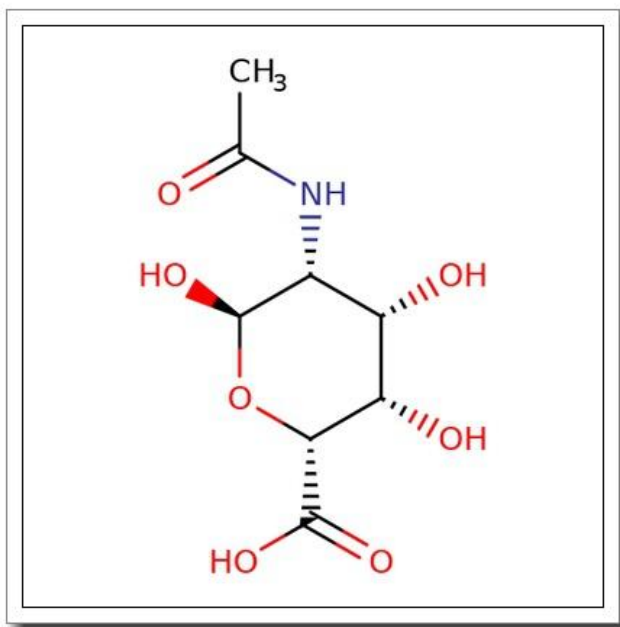


N-Acetyl-L-talosaminuronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-L-talosaminuronic acid
产品目录号	BGGCB-2870
CAS 号	90319-06-5
分子式	C ₈ H ₁₃ N ₀ O ₇
分子量	235.19 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-Acetyl-L-talosaminuronic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Acetyl-L-talosaminuronic acid (CAS 号 90319-06-5) 是一种重要的氨基糖酸衍生物, 化学式为 $C_8H_{13}NO_7$, 分子量 235.19 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 检测确认 >96%。该化合物是细菌胞壁酸和糖胺聚糖生物合成途径中的关键中间体, 其结构中同时包含乙酰氨基和羧酸基团, 使其在生理 pH 条件下呈现两性离子特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 talosamine 的乙酰化衍生物, 本产品在大肠杆菌外膜多糖 (如 O 抗原) 的生物合成中起重要作用。它是多种病原微生物 (包括铜绿假单胞菌和志贺氏菌) 毒力因子合成的必需前体物质。在糖生物学研究中, 该化合物常被用作糖基转移酶和糖苷水解酶的底物或抑制剂, 对研究细菌耐药性和宿主-病原体相互作用具有特殊价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 微生物学研究中的细菌胞壁合成机制解析; 糖化学领域作为糖基化反应的手性构建块; 药物开发中用于抗菌靶点验证和疫苗佐剂研究。具体可作为: 细菌多糖合成酶活性测定的标准品; 糖蛋白工程修饰的起始物料; 糖链结构-功能关系研究的参照化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存, 长期储存需充氮气保护。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂离心。本品易溶于水 (50 mg/mL) 和 DMSO, 配制溶液时应使用无菌无热原的缓冲液 (如 PBS, pH 7.4), 现配现用。未使用的溶液可在 -80°C 保存不超过 2 周。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 包括: HPLC 纯度检测 (>96%)、质谱验证 (ESI-MS)、¹H

NMR 结构确认。使用时需佩戴防护装备（实验服、手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。虽无明确毒性报告，但仍建议在生物安全柜中操作。废弃物应作为有害化学品处理，符合当地环保法规。产品稳定性数据表明，在推荐储存条件下可保持 24 个月有效期内性能稳定。