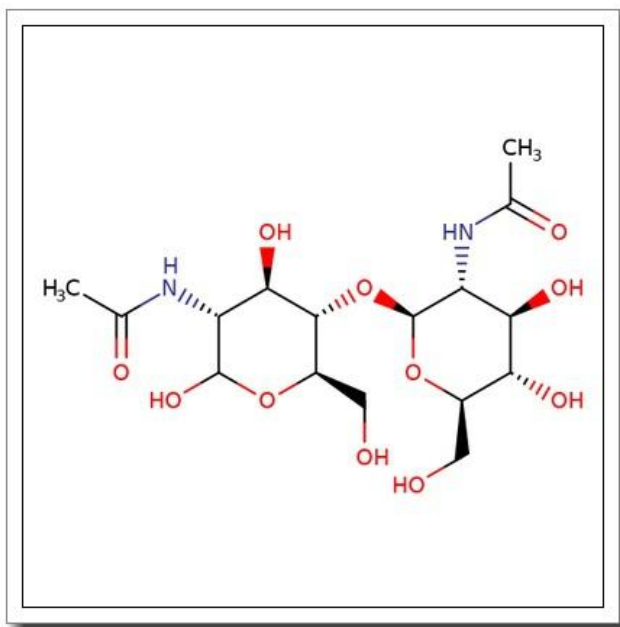


N,N'-Diacetylchitobiose



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, N' -Diacetylchitobiose
产品目录号	BGGCB-4258
CAS 号	35061-50-8
分子式	C ₁₆ H ₂₈ N ₂ O ₁₁
分子量	424.4 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N, N'-二乙酰壳二糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N, N'-二乙酰壳二糖 (N, N'-Diacetylchitobiose, CAS 号 35061-50-8) 是一种壳寡糖衍生物, 分子式为 $C_{16}H_{28}N_2O_{11}$, 分子量 424.4 g/mol。该化合物由两个 N-乙酰葡萄糖胺通过 β -1, 4 糖苷键连接而成, 是甲壳素和壳聚糖降解的关键中间体。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 易溶于水及极性有机溶剂 (如 DMSO), 具有典型的还原性二糖特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为壳聚糖酶和溶菌酶的天然底物, N, N'-二乙酰壳二糖在糖生物学研究中具有核心地位。它是病原体识别中宿主-微生物相互作用的重要分子模式 (PAMP), 可激活植物和动物的先天免疫应答。此外, 该分子是合成复杂糖缀合物和糖链结构的基础模块, 在糖蛋白与糖脂代谢研究中不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为标准品用于糖苷酶活性测定及糖链结构解析
- 免疫学实验: 模拟细菌细胞壁成分, 研究 Toll 样受体 (TLR) 信号通路
- 药物开发: 用于设计抗菌剂和免疫调节剂的先导化合物
- 农业科学: 作为植物诱抗剂评估作物抗病性

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液 (如 PBS) 配制溶液, 现配现用。未开封产品保质期为 36 个月, 溶液状态建议在 24 小时内使用完毕。操作时需佩戴防护手套, 避免吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和质谱双重验证, 确保纯度及结构准确性。MSDS 数据显示其属于非危

险化学品，但仍需避免与眼睛、皮肤直接接触。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

(产品编号: BGGCB-4258)