

# 1,6-anhydrochitobiose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,6-anhydrochitobiose
产品目录号	BGGCB-6147
CAS 号	
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub>
分子量	322.39 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1,6-脱水壳二糖产品说明书

#### 产品概述与化学特性

1,6-脱水壳二糖 (1,6-anhydrochitobiose) 是一种壳寡糖衍生物, 化学式为  $C_{12}H_{22}N_2O_8$ , 分子量为 322.39 g/mol。本品为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有高度水溶性和稳定性。其结构由两个 N-乙酰葡萄糖胺单元通过  $\beta$ -1,4-糖苷键连接, 并在还原端形成 1,6-脱水环结构, 这一特性使其在糖化学研究中具有独特价值。

#### 生物化学功能与重要性

1,6-脱水壳二糖是壳聚糖降解过程中的关键中间体, 可作为研究几丁质酶和壳聚糖酶活性的底物或抑制剂。其环状结构能够模拟天然糖链的构象变化, 广泛应用于糖基转移酶和糖苷水解酶的机制研究。此外, 该化合物在细胞信号传导和病原体-宿主相互作用研究中具有潜在应用价值。

#### 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域: 1) 糖生物学研究, 作为酶促反应的标准品或探针; 2) 药物开发, 用于设计抗菌剂或免疫调节剂; 3) 材料科学, 作为生物可降解材料的合成前体。具体实验中可用于荧光标记、质谱分析或 X 射线晶体学研究中的参照分子。

#### 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于  $4^{\circ}\text{C}$  环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时需用无菌水或缓冲液配制, 避免反复冻融。工作浓度应根据实验体系优化, 推荐先进行 0.1-10 mM 范围的剂量测试。

#### 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证纯度, 批间差异小于 2%。使用时需佩戴防护装备, 避免吸入或接触皮肤。虽无明确毒性报道, 但仍建议在通风橱中操作。废弃物应参照有机化学品规范处置。CAS 号暂未收录, 需通过目录号 BGGCB-6147 进行溯源。