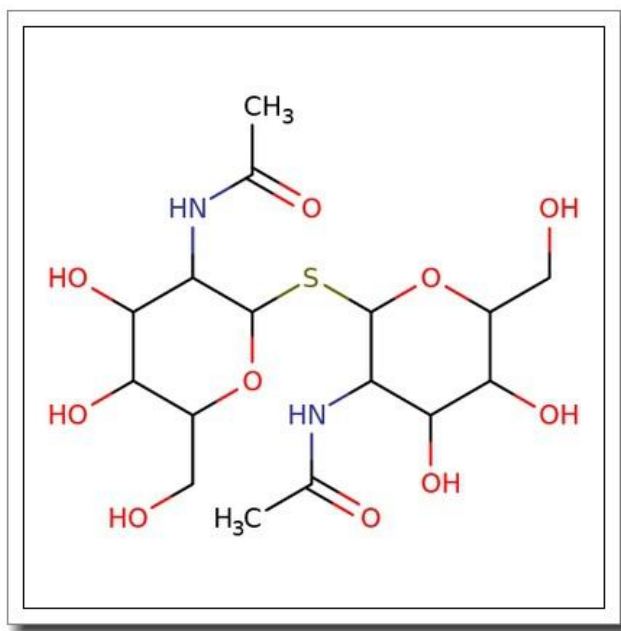


# $\beta$ -D-(2-Acetamido-2-deoxy-D-glucopyranosyl)-2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-thioglucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	$\beta$ -D-(2-Acetamido-2-deoxy-D-glucopyranosyl)-2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3115
CAS 号	
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> O <sub>10</sub> S
分子量	440.47 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称:  $\beta$ -D-(2-乙酰氨基-2-脱氧-D-吡喃葡萄糖基)-2-乙酰氨基-2-脱氧- $\beta$ -D-硫代吡喃葡萄糖苷

产品目录号: BGGCB-3115

CAS 号: 暂未分配

分子式: C<sub>16</sub>H<sub>28</sub>N<sub>2</sub>O<sub>10</sub>S

分子量: 440.47 g/mol

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末, 是一种含硫糖苷衍生物, 具有高度特异性结构。其化学结构中包含乙酰氨基修饰的葡萄糖基团及硫代糖苷键, 分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>28</sub>N<sub>2</sub>O<sub>10</sub>S, 分子量 440.47 g/mol。该化合物在常温下稳定, 易溶于水、DMSO 等极性溶剂, 微溶于甲醇和乙醇。其纯度经 HPLC 验证大于 96%, 符合生化试剂标准。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化修饰的模型化合物, 本品在糖生物学研究中具有重要价值。其硫代糖苷键可抵抗糖苷酶水解, 常用于模拟天然糖苷键的酶促反应机制。乙酰氨基修饰赋予其细胞膜穿透能力, 适用于糖转运蛋白功能研究。此外, 该结构可作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物或抑制剂, 在酶动力学研究中广泛应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 糖酶抑制剂开发、糖蛋白合成研究、细菌细胞壁合成机制解析。具体用途包括: 作为糖基化反应的标准参照物; 用于糖代谢通路标记实验; 作为糖链结构分析的质谱内标; 在抗糖尿病药物筛选中作为  $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制剂的对照品。

### 4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃干燥避光环境, 短期使用可置于 4℃冷藏。开封后需充氮密

封保存，避免反复冻融。使用前需平衡至室温，配制溶液建议现配现用。工作浓度需根据实验体系优化，推荐初始测试浓度为 0.1-10 mM。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单峰纯度>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。