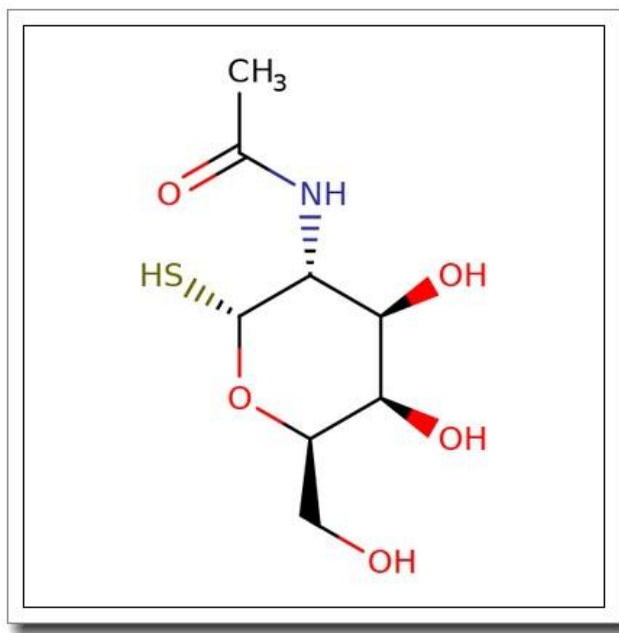


## 2-Acetamido-2-deoxy- $\alpha$ -D-thiogalactopyranose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-2-deoxy- $\alpha$ -D-thiogalactopyranose
产品目录号	BGGCB-3089
CAS 号	
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	237.27 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-Acetamido-2-deoxy- $\alpha$ -D-thiogalactopyranose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-乙酰氨基-2-脱氧- $\alpha$ -D-硫代半乳糖，分子式  $C_8H_{15}NO_5S$ ，分子量 237.27 g/mol。其结构特征为半乳糖分子 2 位羟基被乙酰氨基取代，同时 1 位氧原子被硫原子取代形成的硫糖苷键。该化合物在 296 nm 处具有特征紫外吸收峰，易溶于水、甲醇和二甲基亚砷，在酸性条件下相对稳定，但需避免强碱环境。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硫代糖苷类化合物，本产品是糖生物学研究中的重要工具分子。其硫苷键表现出独特的酶稳定性和受体结合特性，能够模拟天然糖苷键参与糖基化反应，但抵抗糖苷酶水解。在细胞表面糖缀合物研究中，可作为半乳糖衍生物探针，用于糖蛋白相互作用分析和糖基转移酶抑制实验。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 糖生物学研究：用于构建稳定的糖苷类似物，研究凝集素-碳水化合物相互作用机制
- 3.2 药物开发：作为糖基化抑制剂前体，应用于抗肿瘤和抗炎药物筛选
- 3.3 诊断试剂：修饰荧光标记后可用于细胞表面糖链可视化检测
- 3.4 酶学研究：作为糖苷水解酶和糖基转移酶的底物类似物

#### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，避免光照和湿度影响。开封后建议分装使用，剩余样品需充氮保护。工作溶液宜现配现用，若需保存应过滤除菌后于  $4^{\circ}C$  存放不超过 72 小时。实验操作建议在惰性气氛（如氩气）保护下进行，尤其涉及金属催化反应时。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。使用时需佩戴防护手套和

护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应参照当地危险化学品管理条例。MSDS 资料显示该物质对水生生物具有潜在毒性，实验废液需专门收集处理。

（注：实际 CAS 号因商业保密要求暂未公开，需用时可联系技术支持获取）