

N-Acetyl-D-galactopyranosylthiosemicarbazide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-D-galactopyranosylthiosemicarbazide
产品目录号	BGGCB-2679
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

N-Acetyl-D-galactopyranosylthiosemicarbazide (产品目录号: BGGCB-2679) 是一种高纯度的糖基硫代氨基脲衍生物, 其化学结构结合了乙酰化半乳糖基团与硫代氨基脲功能基团。该化合物在糖化学和生物共轭领域具有重要价值, 其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%, 适合科研与工业应用。

1. 产品概述与化学特性

N-Acetyl-D-galactopyranosylthiosemicarbazide 属于糖基化硫代氨基脲类化合物, 其分子结构中的乙酰化半乳糖基团赋予其亲水性, 而硫代氨基脲部分则提供了与醛酮类化合物的特异性反应活性。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 可溶于水、二甲基亚砜 (DMSO) 等极性溶剂, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可通过硫代氨基脲基团与糖蛋白或糖链中的醛基发生高效缩合反应, 形成稳定的硫代缩氨基脲键。这一特性使其成为糖蛋白标记、糖链修饰和生物共轭研究中的关键试剂。此外, 其在糖生物学研究中可用于模拟天然糖基化过程, 或作为糖苷酶抑制剂的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖蛋白工程: 用于糖链的定点修饰与功能化
- 诊断试剂开发: 作为糖类抗原的载体或标记物
- 药物研发: 参与糖基化前药的合成与优化
- 基础研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶研究的底物类似物

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂离心。工作液建议现配现用, 若需保存, 推荐分装后于-80℃存放不超过 1 个月。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱双重验证, 确保批次间一致性。其安全数据表明, 该化合物

可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：具体分子式、分子量及 CAS 号因商业保密条款暂未公开，用户可根据目录号 BGGCB-2679 进行技术咨询或订单溯源。