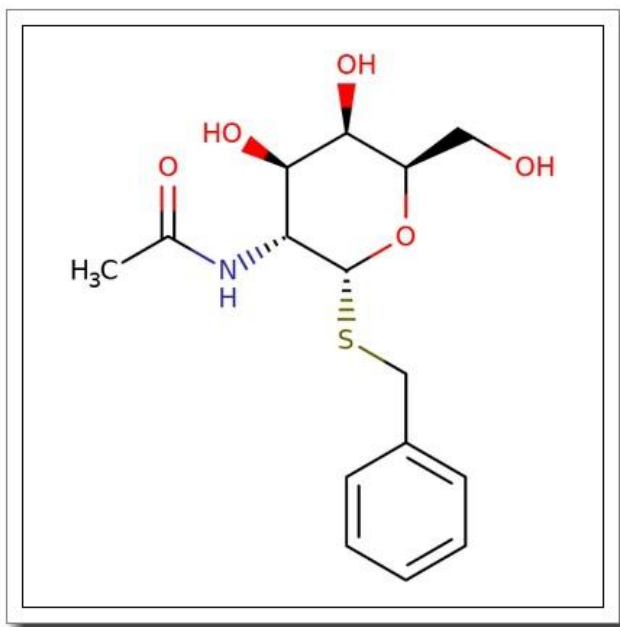


Benzyl-alpha-S-GalNAc



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl- α -S-GalNAc
产品目录号	BGGCB-3343
CAS 号	1928714-41-3
分子式	C ₁₅ H ₂₁ N ₀ S ₅
分子量	327.4 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Benzyl-alpha-S-GalNAc 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Benzyl-alpha-S-GalNAc (化学名称: 苄基- α -S-N-乙酰半乳糖胺) 是一种重要的糖生物学研究试剂, 其化学式为 $C_{15}H_{21}NO_5S$, 分子量为 327.4 g/mol。该化合物 CAS 号为 1928714-41-3, 产品目录号为 BGGCB-3343, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。其结构包含 GalNAc (N-乙酰半乳糖胺) 基团与苄基硫醚键, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 GalNAc 的衍生物, Benzyl-alpha-S-GalNAc 在糖基化修饰研究中具有关键作用。它能够模拟天然糖苷底物, 特异性抑制或激活糖基转移酶活性, 广泛应用于糖蛋白合成、细胞表面糖链标记及糖代谢通路研究。其硫醚键设计增强了细胞膜穿透性, 使其成为研究 O-连接糖基化 (如黏蛋白合成) 的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- (1) 糖生物学研究: 作为糖基转移酶底物类似物, 用于酶动力学分析;
- (2) 药物开发: 用于糖类药物 (如抗体偶联药物) 的中间体合成;
- (3) 细胞生物学: 通过代谢标记追踪糖蛋白的合成与分泌过程;
- (4) 诊断试剂开发: 作为糖抗原标准品用于免疫检测方法优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 开封后需充氮密封保存以避免吸湿降解。使用时需溶解于 DMSO 或 PBS 缓冲液 (pH 7.4), 推荐工作浓度为 10-100 μM 。避免反复冻融, 溶液现配现用。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次间一致性严格把控。安全

数据表明，其急性毒性较低（LD50 >500 mg/kg，大鼠口服），但仍需避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如意外接触，请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。

本产品仅限科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案建议参考文献或咨询技术支持。