

2N-Boc-amino-2- deoxy- b- D- galactopyranosylamine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2N-Boc-amino-2- deoxy- b- D- galactopyranosylamine
产品目录号	BGGCB-2472
CAS 号	
分子式	C ₁₁ H ₂₂ N ₂ O ₆
分子量	278.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2N-Boc-amino-2-deoxy- β -D-galactopyranosylamine (目录号: BGGCB-2472) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_{11}H_{22}N_2O_6$, 分子量为 278.3 g/mol。该化合物以 Boc (叔丁氧羰基) 保护的氨基糖结构为特征, 纯度超过 96%, 确保了其在生物化学研究中的高可靠性。其结构中的 β -D-半乳糖胺骨架和 Boc 保护基团使其在糖化学和药物化学中具有独特的反应性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖生物学研究中的关键中间体, 常用于糖缀合物和糖肽的合成。其 Boc 保护基团在酸性条件下可选择性脱除, 便于后续修饰或偶联反应。此外, 作为半乳糖胺衍生物, 它在糖蛋白、糖脂以及病原体-宿主相互作用研究中具有重要价值, 尤其在糖基化修饰和细胞信号传导研究中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

2N-Boc-amino-2-deoxy- β -D-galactopyranosylamine 主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为构建块用于合成复杂的寡糖、糖肽或糖脂。
- 药物开发: 用于设计糖基化药物或疫苗佐剂, 增强靶向性和生物相容性。
- 生物标记: 通过偶联荧光基团或生物素, 用于糖蛋白的标记与检测。
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂研究工具。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下储存, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂离心以集中粉末。溶解时推荐使用无水 DMF 或 DMSO 作为溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作以降低水解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度 ($>96\%$), 并提供 COA (质量分析证书)。操作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, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。