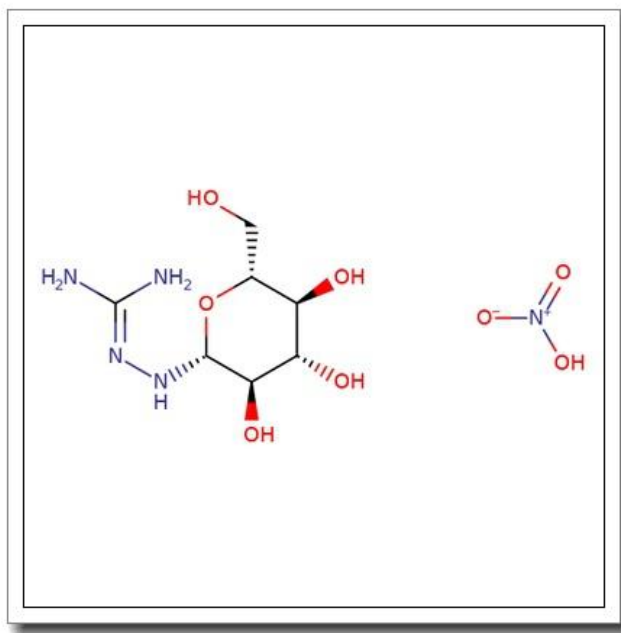


N1-b-D-Glucopyranosylamino-guanidine HNO₃



产品基本信息

属性	值
化学名称	N1-b-D-Glucopyranosylamino-guanidine HNO ₃
产品目录号	BGGCB-5330
CAS 号	109853-83-0
分子式	C ₇ H ₁₆ N ₄ O ₅ • HNO ₃
分子量	299.24 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N1-b-D-Glucopyranosylamino-guanidine HN03 产品说明

1. 产品概述与化学特性

N1-b-D-Glucopyranosylamino-guanidine HN03 (目录号: BGGCB-5330, CAS 号: 109853-83-0) 是一种硝酸盐形式的氨基胍衍生物, 分子式为 $C_7H_{16}N_4O_5 \cdot HN_3$, 分子量为 299.24 g/mol。该化合物由葡萄糖基与氨基胍通过糖苷键连接而成, 具有较高的水溶性和稳定性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适合用于生物化学和医药研究领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氨基胍的糖基化衍生物, 在生物体内可能参与一氧化氮 (NO) 合成途径的调控, 具有潜在的抗氧化和抗糖基化活性。其独特的结构使其能够模拟某些天然糖苷的功能, 在酶抑制和信号传导研究中具有重要价值。此外, 它还可能作为研究糖尿病并发症和心血管疾病的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

N1-b-D-Glucopyranosylamino-guanidine HN03 广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为潜在的一氧化氮合酶 (NOS) 抑制剂, 用于探索炎症和代谢性疾病治疗策略。
- 糖生物学研究: 用于糖基化修饰对蛋白质功能影响的研究。
- 生化试剂: 作为标准品或对照品用于分析方法的开发和验证。

4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后应密封保存, 避免反复冻融。使用时需在无菌环境下操作, 建议溶解于蒸馏水或缓冲液后立即使用, 避免长时间暴露于高温或强酸强碱环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 确保批次间一致性。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 避免吸入粉尘或接触黏膜，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。