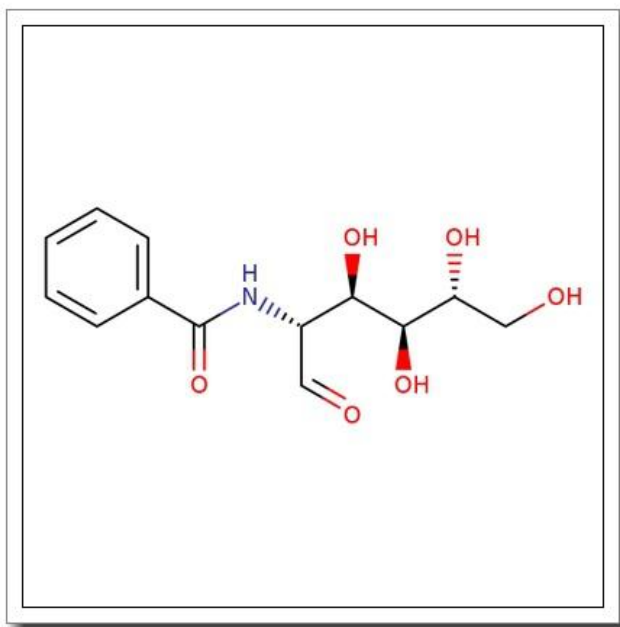


N-Benzoyl-D-glucosamine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | N-Benzoyl-D-glucosamine |
| 产品目录号 | BGGCB-2955 |
| CAS 号 | 655-42-5 |
| 分子式 | C ₁₃ H ₁₇ N ₀ O ₆ |
| 分子量 | 283.28 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

N-Benzoyl-D-glucosamine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Benzoyl-D-glucosamine (化学名称: N-苯甲酰基-D-葡萄糖胺) 是一种糖类衍生物, 化学式为 $C_{13}H_{17}N_2O_6$, 分子量为 283.28 g/mol。其 CAS 号为 655-42-5, 产品目录号为 BGGCB-2955。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构中的苯甲酰基与葡萄糖胺的氨基结合, 赋予其独特的化学与生物学特性。

2. 生物化学功能与重要性

N-Benzoyl-D-glucosamine 是糖生物学研究中的重要工具分子, 可作为糖基化反应的底物或中间体。它在糖蛋白和糖脂的生物合成中扮演关键角色, 能够模拟天然糖链的结构与功能。此外, 该化合物在酶学研究 (如糖苷酶或糖基转移酶的抑制剂) 以及细胞信号传导研究中具有广泛应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 糖化学与糖生物学研究: 作为糖基化反应的构建模块或探针分子。
- 药物开发: 用于设计糖类衍生物药物或靶向糖代谢途径的抑制剂。
- 诊断试剂: 参与糖类标志物的合成, 用于疾病检测或生物传感器开发。
- 细胞生物学: 研究糖基化修饰对细胞黏附、免疫应答等过程的影响。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时避免反复冻融, 溶解建议使用无菌水或缓冲液 (如 PBS)。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐先进行小剂量预实验以验证稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 批号相关质检报告可随货提供。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。废弃物应按照国家有机化学品规范处理。

（注：本说明基于现有科学数据，具体应用需结合实验条件调整。更多技术细节请联系技术支持。）