

# 1-Amino-D-butane-2,3,4-triol

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Amino-D-butane-2, 3, 4-triol
产品目录号	BGGCB-2756
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-氨基-D-丁烷-2, 3, 4-三醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-氨基-D-丁烷-2, 3, 4-三醇（产品目录号：BGGCB-2756）是一种高纯度氨基糖醇衍生物，化学纯度>96%。该化合物属于丁糖胺类物质，其结构特征为丁烷骨架上的三个羟基（2, 3, 4 位）与一个氨基（1 位）的立体特异性排列。其 D-构型在生物体系中具有特殊意义，可作为糖生物学研究的工具分子或合成中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

本产品通过氨基与羟基的协同作用，能够模拟天然糖胺的分子识别特性。在糖基化修饰研究中，可作为糖蛋白或糖脂合成的砌块，参与糖链延伸或修饰过程。其结构类似物在细菌细胞壁多糖（如肽聚糖）和植物次生代谢产物中均有发现，对研究微生物耐药性和植物防御机制具有参考价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于设计糖苷酶抑制剂或抗菌剂先导化合物
- 3.2 糖化学合成：作为手性合成子构建复杂糖结构
- 3.3 生物标记：经同位素标记后用于代谢通路示踪研究
- 3.4 酶学研究：作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物类似物

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：-20℃密封避光保存，确保容器干燥（建议使用分子筛除湿）
- 4.2 稳定性：固体形态在惰性气氛下可稳定保存 24 个月，溶液状态需现配现用
- 4.3 溶解性：推荐使用去离子水或 PBS 缓冲液溶解，必要时可微热至 40℃助溶
- 4.4 工作浓度：根据实验体系优化，建议初始测试浓度为 0.1-10 mM

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：经 HPLC（UV 210 nm 检测）和质谱联用技术验证纯度
- 5.2 安全操作：佩戴防护眼镜及手套，避免吸入粉尘或接触皮肤

5.3 应急处置：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医

5.4 废弃物处理：按危险有机废物处置规范处理

注：本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体应用前请查阅最新文献或进行预实验验证。