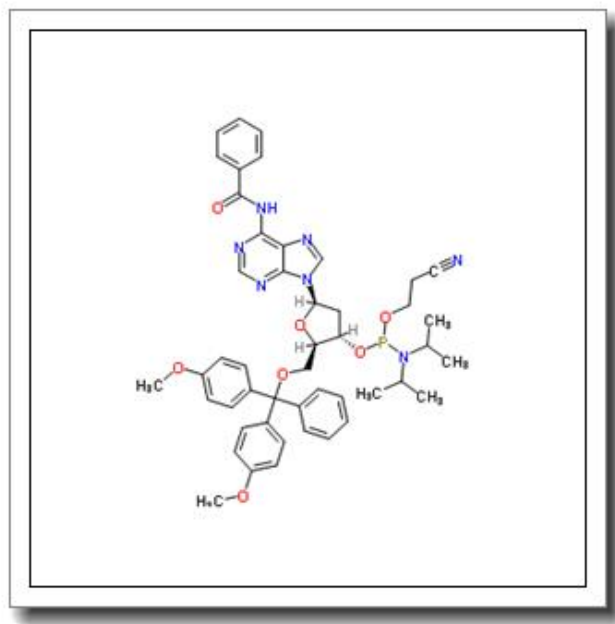


DMT-dA(bz)亚磷酸酰胺

DMT-dA (bz) Phosphoramidite



产品基本信息

属性	值
化学名称	DMT-dA(bz) Phosphoramidite
中文名称	DMT-dA (bz) 亚磷酸酰胺
CAS 号	98796-53-3
分子式	C ₄₇ H ₅₂ N ₇ O ₇ P
分子量	857. 932
纯度	≥ 96%

产品说明

DMT-dA (bz) 亚磷酸酰胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

DMT-dA (bz) 亚磷酸酰胺（化学名称：DMT-dA (bz) Phosphoramidite, CAS 号：98796-53-3）是一种高纯度核苷酸衍生物，分子式为 C₄₇H₅₂N₇O₇P，分子量为 857.932。该化合物在结构上包含 4,4'-二甲氧基三苯甲基（DMT）保护基和苯甲酰基（bz）保护的腺嘌呤碱基，是一种关键的 DNA 合成砌块。其纯度 ≥96%，确保在寡核苷酸合成中的高效偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为亚磷酸酰胺单体，DMT-dA (bz) 在固相 DNA 合成中扮演核心角色。其活性亚磷酸酰胺基团可与生长中的寡核苷酸链发生偶联，DMT 保护基则通过酸解离实现逐步链延伸。苯甲酰基保护腺嘌呤的氨基，防止副反应发生。该化合物是合成高特异性 DNA 探针、引物及基因编辑工具的重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

DMT-dA (bz) 亚磷酸酰胺广泛应用于分子生物学和生物技术领域，包括：

- 自动化 DNA/RNA 合成仪中的寡核苷酸制备
- PCR 引物、基因测序探针和 siRNA 的化学合成
- 基因芯片和分子诊断试剂的开发
- 科研级与工业级定制 DNA 合成

4. 储存条件与使用建议

本品需在严格惰性环境下保存：

- 储存温度：-20℃ 以下干燥避光
- 推荐使用前在真空干燥箱中回温，避免水分接触
- 溶解于无水乙腈或二氯甲烷中使用，建议现配现用
- 操作需在氩气或氮气保护下进行

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行批次质检，符合国际标准。安全注意事项包括：

- 对湿气敏感，需在手套箱或干燥环境中操作
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，建议佩戴防护装备
- 废弃物需按危险化学品规范处理
- 详细安全数据参见随货 MSDS 文件

注：本产品仅供科研或工业用途，不适用于临床或食品领域。