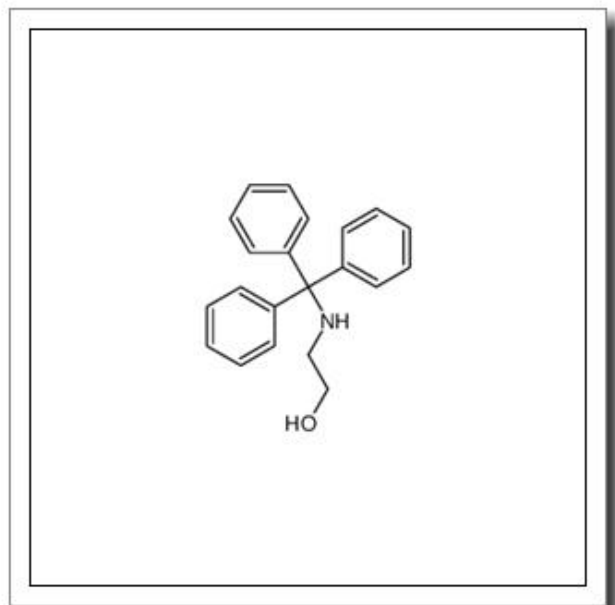


2-(tritylamino)ethanol

2-(tritylamino)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(tritylamino)ethanol
中文名称	2-(tritylamino)ethanol
CAS 号	24070-16-4
分子式	C ₂₁ H ₂₁ N ₁ O
分子量	303.398
纯度	≥96%

产品说明

2-(Tritylamino)ethanol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(Tritylamino)ethanol (CAS 号 24070-16-4) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{21}H_{21}NO$, 分子量 303.398。该化合物由三苯甲基 (trityl) 与氨基乙醇通过共价键连接而成, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的三苯甲基赋予分子显著的位阻效应和稳定性, 而羟基与氨基的存在使其具备两亲性, 可参与多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为三苯甲基保护基的衍生物, 2-(tritylamino)ethanol 在有机合成中常用于氨基或羟基的保护与去保护反应。其空间位阻特性可选择性屏蔽活性基团, 避免副反应发生。此外, 该化合物在核苷酸、多肽及糖类化合物的合成中具有重要价值, 尤其在固相合成和药物中间体制备中表现优异。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为保护基试剂, 用于核苷酸或氨基酸的定向修饰
- 合成抗肿瘤药物及抗生素的中间体
- 高分子材料改性中的功能单体
- 实验室规模有机合成反应的催化剂或助剂

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于水, 建议根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。安全数据表明, 其急性毒性

较低（LD50 未明确），但仍需避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构回收。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实际需求验证。技术参数更新恕不另行通知，请以最新版 COA（分析证书）为准。