

N-二苯亚甲基-甘氨酸叔丁酯

N-(Diphenylmethylene)glycerine tert-butyl ester

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | N-(Diphenylmethylene) glycerine tert-butyl ester |
| 中文名称 | N-二苯亚甲基-甘氨酸叔丁酯 |
| CAS 号 | 81477-94-3 |
| 分子式 | C ₁₉ H ₂₁ N ₀₂ |
| 分子量 | 295.375 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

N-(二苯亚甲基)甘氨酸叔丁酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-(二苯亚甲基)甘氨酸叔丁酯 (CAS 号: 81477-94-3) 是一种重要的有机中间体, 分子式为 $C_{19}H_{21}NO_2$, 分子量 295.375。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中包含二苯亚甲基保护基和叔丁酯基团, 使其在有机合成中可作为关键砌块, 尤其适用于肽类化合物和药物分子的修饰与合成。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于氨基的保护与去保护反应。二苯亚甲基基团可选择性保护氨基, 避免其在多步合成中发生副反应, 而叔丁酯基团则提供了羧基的保护功能。这种双重保护特性使其成为复杂分子 (如抗生素、抗肿瘤药物) 合成中的重要中间体, 显著提高了合成效率和产物纯度。

3. 主要应用领域与具体用途

N-(二苯亚甲基)甘氨酸叔丁酯广泛应用于医药研发、精细化工及学术研究领域。具体用途包括: 作为肽类合成的保护基中间体; 用于非天然氨基酸衍生物的制备; 在抗病毒药物和蛋白酶抑制剂开发中作为关键原料。此外, 其衍生物还可用于材料科学中的功能分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $2-8^{\circ}C$ (长期储存) 或室温 (短期使用)。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以降低氧化风险。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。反应体系中需严格控制水分和酸性条件, 以防叔丁酯基团过早水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该物质对眼睛

和皮肤有轻微刺激性，操作时应在通风橱中进行。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。具体应用前请查阅相关文献或进行小试实验以优化反应条件。