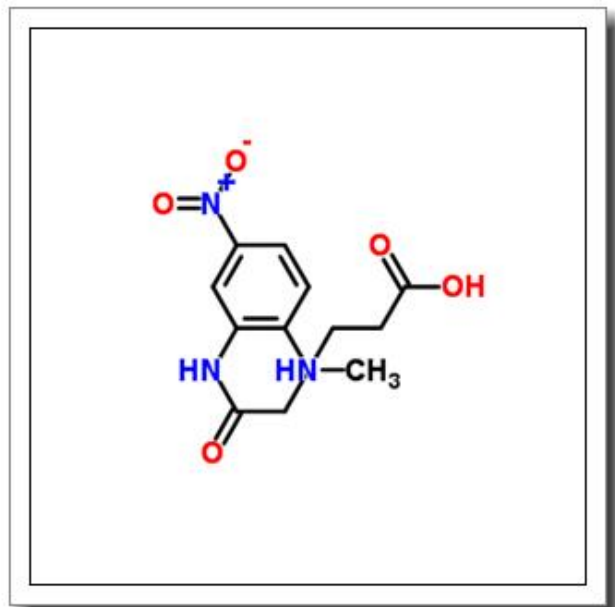


5-[[2-(甲基氨基)-5-硝基苯基]氨基]-5-氧代-戊酸

5-[2-(methylamino)-5-nitroanilino]-5-oxopentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[2-(methylamino)-5-nitroanilino]-5-oxopentanoic acid
中文名称	5-[[2-(甲基氨基)-5-硝基苯基]氨基]-5-氧代-戊酸
CAS 号	91644-13-2
分子式	C ₁₂ H ₁₅ N ₃ O ₅
分子量	281.265
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-[[2-(甲基氨基)-5-硝基苯基]氨基]-5-氧代-戊酸 (化学名称: 5-[2-(methylamino)-5-nitroanilino]-5-oxopentanoic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 91644-13-2, 分子式为 C₁₂H₁₅N₃O₅, 分子量为 281.265。该化合物为黄色至棕色粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有硝基和羧酸基团, 具有良好的反应活性, 适用于多种生物化学和有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。其硝基和氨基结构使其可能参与电子传递或作为荧光标记物的前体。此外, 羧酸基团提供了与其他分子偶联的可能性, 使其在蛋白质修饰或药物开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于科研领域, 具体用途包括:

- 作为有机合成中间体, 用于制备具有生物活性的硝基苯胺衍生物。
- 在药物研发中, 可能用于构建靶向分子的核心结构。
- 在生物标记和探针开发中, 作为荧光或显色基团的前体。
- 用于酶学或蛋白质化学研究, 探索分子相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在-20° C 下避光干燥储存, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时应在通风良好的环境中操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜)。溶解时可根据实验需求选择极性溶剂 (如 DMSO 或乙醇), 并注意溶液的 pH 值以避免降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并

就医。废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。详细的安全数据可参考提供的MSDS（材料安全数据表）。