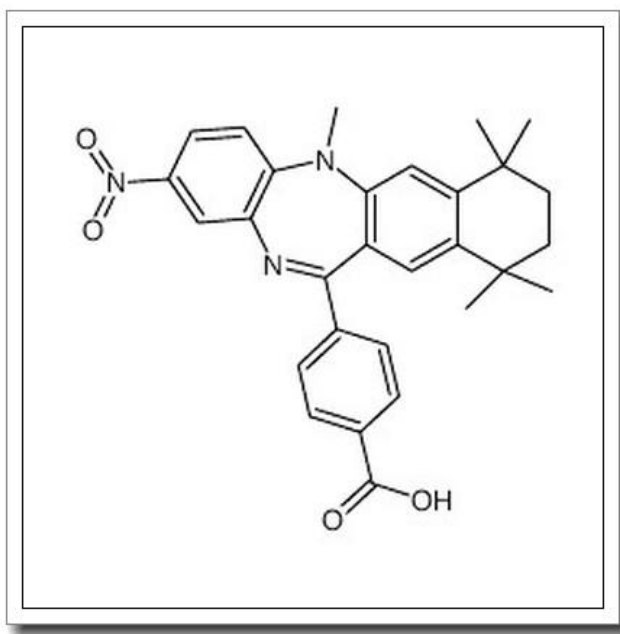


4-(5,7,7,10,10-Pentamethyl-2-nitro-7,8,9,10-tetrahydro-5H-benzo[b]naphtho[2,3-e][1,4]diazepin-12-yl)benzoic acid

4-(5,7,7,10,10-Pentamethyl-2-nitro-7,8,9,10-tetrahydro-5H-benzo[b]naphtho[2,3-e][1,4]diazepin-12-yl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(5,7,7,10,10-Pentamethyl-2-nitro-7,8,9,10-tetrahydro-5H-benzo[b]naphtho[2,3-e][1,4]diazepin-12-yl)benzoic acid
中文名称	4-(5,7,7,10,10-Pentamethyl-2-nitro-7,8,9,10-tetrahydro-5H-benzo[b]naphtho[2,3-e][1,4]diazepin-12-yl)benzoic acid
CAS 号	188844-34-0

分子式	C ₂₉ H ₂₉ N ₃ O ₄
分子量	483.558
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 4-(5, 7, 7, 10, 10-五甲基-2-硝基-7, 8, 9, 10-四氢-5H-苯并[b]萘并[2, 3-e][1, 4]二氮杂草-12-基)苯甲酸, 化学式 C₂₉H₂₉N₃O₄, 分子量 483.558, CAS 号 188844-34-0。其结构包含苯甲酸基团与复杂的多环二氮杂草骨架, 硝基取代基增强了其反应活性。该化合物为固体粉末, 纯度>96%, 适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种具有潜在生物活性的小分子, 其结构中的二氮杂草核心可能参与蛋白质或核酸的相互作用。硝基和苯甲酸基团使其可作为荧光探针或酶抑制剂的合成中间体, 在信号通路调控或分子标记领域具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物化学与生物医学研究, 具体包括:

- 作为先导化合物用于抗肿瘤或神经退行性疾病药物开发;
- 用于构建荧光标记物或光敏剂, 探索细胞成像技术;
- 在有机合成中作为多官能团砌块, 扩展杂环化合物库。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于-20° C 干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷, 配制后建议立即使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%, 批号关联质检报告。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护装备;
- 避免吸入粉尘, 应在通风橱中处理;
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步结构验证或应用支持, 可提供核磁共振 (NMR) 与质谱 (MS) 数据。