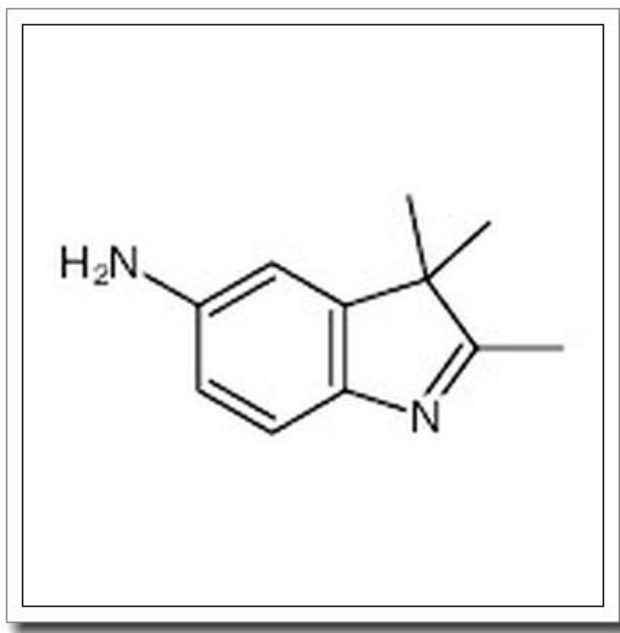


5-氨基-2,3,3-三甲基-3H-吲哚

2,3,3-trimethylindol-5-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3,3-trimethylindol-5-amine
中文名称	5-氨基-2,3,3-三甲基-3H-吲哚
CAS 号	773-63-7
分子式	C ₁₁ H ₁₄ N ₂
分子量	174.242
纯度	>96%

产品说明

5-氨基-2,3,3-三甲基-3H-吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氨基-2,3,3-三甲基-3H-吡啶 (CAS 号: 773-63-7) 是一种具有吡啶骨架的有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{14}N_2$, 分子量 174.242。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 其结构特征为吡啶环 5 位上的氨基取代及 2,3,3 位的甲基修饰。这种修饰赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 该化合物是合成多种生物活性分子的关键中间体。吡啶结构广泛存在于天然产物 (如色氨酸、血清素) 和药物分子中, 5 位氨基的引入可增强其亲核性和反应多样性。其甲基化特性有助于调节脂溶性和代谢稳定性, 在药物设计中被用于优化先导化合物的药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于合成抗抑郁、抗肿瘤及抗菌药物的核心骨架; 在材料科学中, 可作为荧光染料或光电材料的构建模块。具体用途包括:

- 合成 5-HT 受体调节剂的中间体
- 构建多环杂环化合物的前体
- 开发吡啶类荧光探针的原料

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 2-8°C。长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂, 水溶性较低, 建议先用少量有机溶剂助溶后再稀释。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 >96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。该化合物对眼睛和皮肤有刺激

性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。MSDS 数据显示其急性毒性较低，但仍需在通风橱中处理。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验以确认适用性。