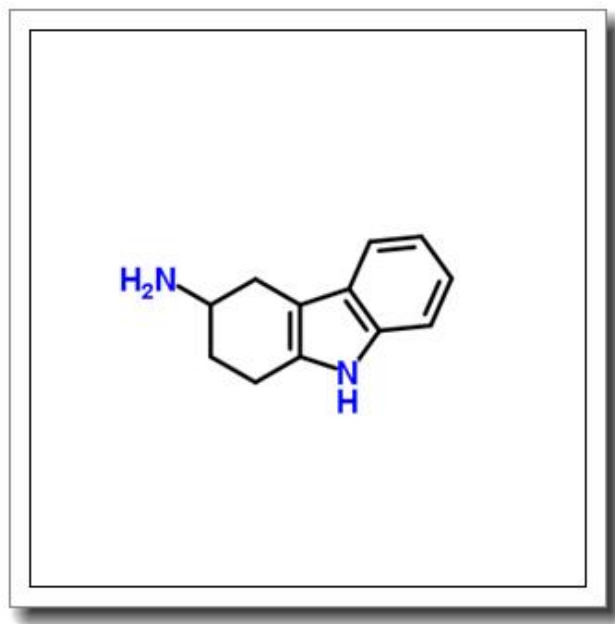


3-氨基-四氢咔唑

2, 3, 4, 9-tetrahydro-1H-carbazol-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 9-tetrahydro-1H-carbazol-3-amine
中文名称	3-氨基-四氢咔唑
CAS 号	61894-99-3
分子式	C ₁₂ H ₁₄ N ₂
分子量	186.253
纯度	≥96%

产品说明

3-氨基-四氢咪唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-四氢咪唑 (2, 3, 4, 9-tetrahydro-1H-carbazol-3-amine) 是一种具有咪唑骨架的有机胺类化合物, 化学式为 $C_{12}H_{14}N_2$, 分子量 186.253, CAS 号为 61894-99-3。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的氨基和芳香杂环体系赋予其独特的化学活性, 是合成医药中间体和功能材料的重要砌块。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑衍生物, 具有显著的生物活性潜力。其分子结构可参与氢键形成和 $\pi-\pi$ 堆积相互作用, 在药物设计中常用于构建激酶抑制剂或神经活性分子的核心骨架。此外, 氨基的引入增强了其与生物大分子 (如蛋白质或核酸) 的亲水性, 使其在探针开发和靶向递送系统中具有应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-四氢咪唑广泛应用于医药研发和材料科学领域。在医药方向, 它是合成抗肿瘤药物、抗抑郁剂及抗菌剂的关键中间体; 在材料领域, 可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的电子传输材料或荧光标记物。实验室中亦用作研究多巴胺受体和血清素系统的工具化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时推荐使用氮气保护以防止氧化, 配制的溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际需求优化。