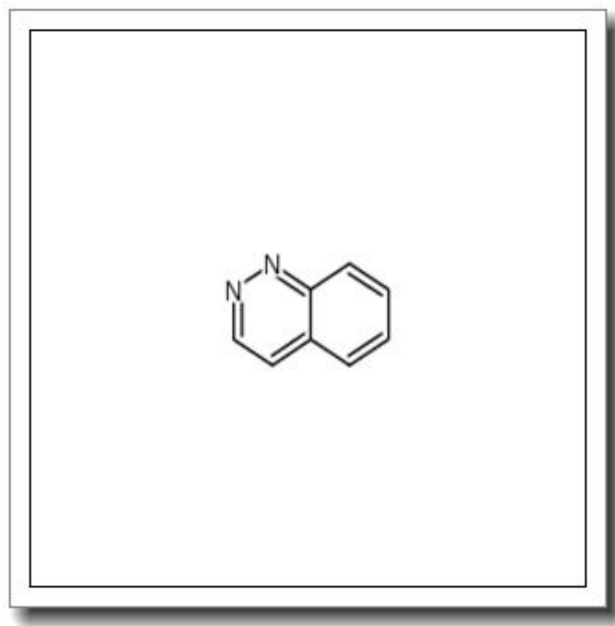


噌啉

cinnoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	cinnoline
中文名称	噌啉
CAS 号	253-66-7
分子式	C ₈ H ₆ N ₂
分子量	130.147
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

噌啉 (Cinnoline, CAS 号 253-66-7) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 $C_8H_6N_2$, 分子量 130.147。其结构由苯环与吡嗪环稠合而成, 呈现淡黄色至无色结晶或粉末状, 具有特征性气味。本品纯度 $\geq 96\%$, 符合常规生化试剂标准。噌啉微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 其化学性质表现为弱碱性, 可与酸形成盐类, 同时参与亲电取代和还原反应。

2. 生物化学功能与重要性

噌啉作为杂环化合物的代表, 是多种生物活性分子的核心骨架。其在药物化学中尤为重要, 是合成抗菌剂、抗肿瘤剂及中枢神经系统药物的关键中间体。此外, 噌啉衍生物可通过与生物大分子 (如 DNA 或酶) 相互作用, 调控细胞信号通路, 因此在药理机制研究中具有模型价值。

3. 主要应用领域与具体用途

噌啉广泛应用于医药研发、材料科学和农业化学领域。在医药领域, 用于合成喹诺酮类抗生素和激酶抑制剂; 在材料科学中, 可作为荧光探针或有机半导体材料的构建单元; 农业上则用于开发新型杀虫剂和除草剂。实验室中常作为标准品或反应底物, 用于杂环化学方法学开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处 (建议 $2-8^{\circ}C$), 长期储存建议充惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解操作需在通风橱中进行, 推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜作为溶剂。开封后建议尽快使用, 剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次间质量稳定。安全数据表明, 噌啉对眼睛和呼吸道有刺激性 (GHS 分类: H315-H319-H335), 操作时需符合实验室安全规范。废弃

处理应遵循当地法规，不可直接排入下水道。急救措施包括：接触皮肤时用大量清水冲洗，误食需立即就医并提供 MSDS 信息。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本品仅限科研用途。