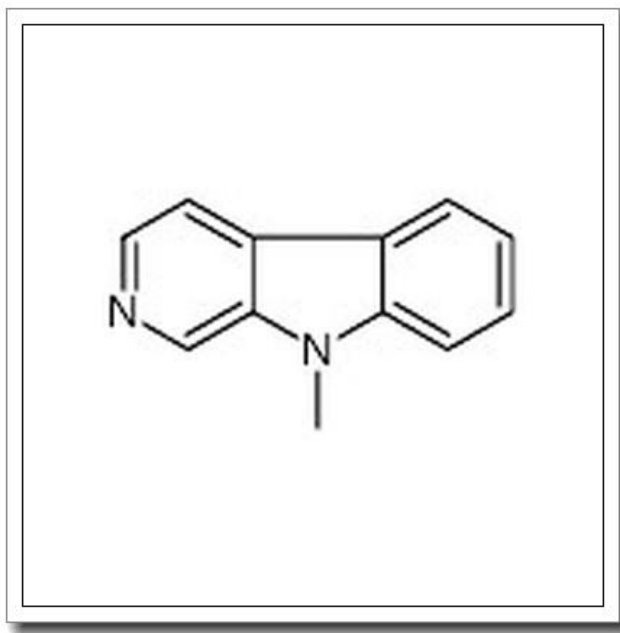


9-甲基-9H-吡啶并[3,4-b]吲哚

9-methylpyrido[3,4-b]indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	9-methylpyrido[3,4-b]indole
中文名称	9-甲基-9H-吡啶并[3,4-b]吲哚
CAS 号	2521-07-5
分子式	C ₁₂ H ₁₀ N ₂
分子量	182.221
纯度	>96%

产品说明

9-甲基-9H-吡啶并[3,4-b]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

9-甲基-9H-吡啶并[3,4-b]吡啶 (CAS 号: 2521-07-5) 是一种杂环芳香化合物, 分子式为 $C_{12}H_{10}N_2$, 分子量为 182.221。该化合物由吡啶环与吡啶骨架稠合而成, 并在氮原子上带有甲基取代基。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末, 具有典型的吡啶类化合物特性, 包括紫外吸收和荧光性质。该物质在有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷中具有较好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为 β -吡啶类化合物的衍生物, 9-甲基-9H-吡啶并[3,4-b]吡啶在生物化学研究中具有重要价值。其结构类似于某些天然生物碱, 可能参与神经递质调节或酶抑制过程。该化合物因其独特的杂环结构, 常被用作研究配体-受体相互作用的模型分子, 或在药物化学中作为先导化合物进行结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及生物化学研究领域。具体用途包括: 作为荧光探针用于生物标记研究; 在抗肿瘤或抗病毒药物筛选中作为核心骨架; 在材料科学中用于合成具有光电特性的功能分子。此外, 它还可作为标准品用于分析检测方法开发或质量控制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解前建议进行超声辅助以提高分散性, 溶液配制后建议短期内使用完毕, 避免降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 并提供批次相关质检报告。其急性毒性数据需参考具体安全数据表 (MSDS), 操作时需避免吸入或皮肤接触。废弃物处置应遵守当地化学品管理法规。如发生意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

注：本说明仅限专业研究人员参考，不可替代实验方案设计或风险评估。具体应用需结合实验目的进一步验证。