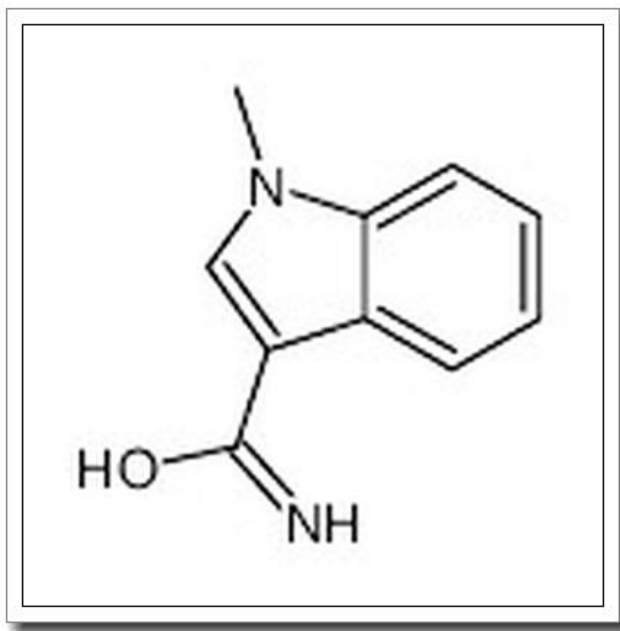


1-methylindole-3-carboxamide

1-methylindole-3-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-methylindole-3-carboxamide
中文名称	1-methylindole-3-carboxamide
CAS 号	118959-44-7
分子式	C ₁₀ H ₁₀ N ₂ O
分子量	174.199
纯度	>96%

产品说明

1-甲基吲哚-3-甲酰胺产品说明书

产品概述与化学特性

1-甲基吲哚-3-甲酰胺 (1-methylindole-3-carboxamide) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{10}H_{10}N_2O$ ，分子量为 174.199，CAS 号为 118959-44-7。本品为白色至类白色结晶粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的吲哚环和甲酰胺基团使其在生物活性分子合成中具有重要价值。

生物化学功能与重要性

该化合物是吲哚类衍生物的重要成员，可作为生物碱合成的中间体或药物分子的结构单元。其吲哚核心结构广泛存在于天然产物和药物分子中，具有调控细胞信号通路和酶活性的潜力。在研究中，1-甲基吲哚-3-甲酰胺常用于探索神经递质类似物或抗炎药物的作用机制，因其结构与色氨酸代谢产物相似，可能参与调节生物体内源性代谢过程。

主要应用领域与具体用途

1. 医药研发：作为先导化合物用于设计抗肿瘤、抗抑郁或抗炎药物，尤其针对 5-羟色胺受体相关靶点。
2. 农业化学：用于合成植物生长调节剂或杀虫剂的中间体。
3. 生化研究：作为荧光探针或标记物的构建模块，或用于蛋白质相互作用研究。
4. 材料科学：参与功能化聚合物的制备，如光电材料的前体。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体（如氮气）保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解时需在通风橱中操作，并使用高纯度溶剂以减少杂质干扰。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质谱 (MS) 和核磁共振

(NMR) 分析报告。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD50 未明确), 但仍需按有害化学品规范处理。废弃时需遵循当地环保法规, 不可直接排放至下水道。如发生泄漏, 需用吸附材料收集并交由专业机构处置。

注: 以上信息基于现有研究数据, 具体应用需进一步实验验证。建议用户在首次使用前查阅最新文献并开展小试实验。