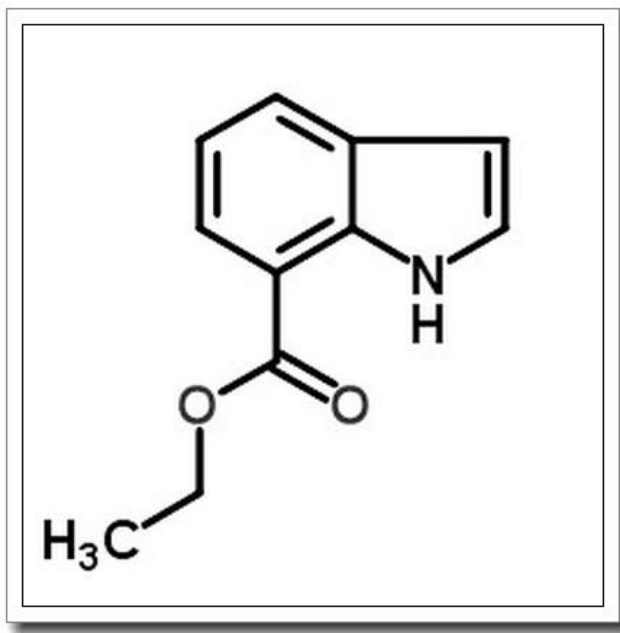


吲哚-7-甲酸乙酯

ethyl 1H-indole-7-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 1H-indole-7-carboxylate
中文名称	吲哚-7-甲酸乙酯
CAS 号	205873-58-1
分子式	C ₁₁ H ₁₁ N ₂ O ₂
分子量	189.21
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吲哚-7-甲酸乙酯 (ethyl 1H-indole-7-carboxylate) 是一种重要的吲哚类衍生物, 化学式为 $C_{11}H_{11}NO_2$, 分子量为 189.21。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, CAS 号为 205873-58-1, 纯度通常高于 96%。其结构包含吲哚环与羧酸乙酯基团, 兼具芳香性和酯类反应活性, 易溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

吲哚-7-甲酸乙酯是合成多种生物活性分子的关键中间体。吲哚骨架广泛存在于天然产物 (如植物激素、生物碱) 和药物分子中, 赋予其调控细胞信号传导的潜力。该化合物的酯基可进一步水解或修饰, 用于构建更复杂的药物结构, 尤其在抗肿瘤、抗炎和神经科学领域具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 该产品常用于合成吲哚类抗癌药物 (如拓扑异构酶抑制剂) 或 5-羟色胺受体调节剂。农业化学领域可用于开发植物生长调节剂。此外, 在材料科学中, 其衍生物可作为荧光探针或有机发光材料的构建单元。实验室中亦用于杂环化合物合成方法的优化研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用无水乙醇或 DMSO, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表 (SDS) 标明其刺激性, 可能引起眼睛和皮肤不适。运输分类为非危险品, 但需符合一般化学品运输规范。废弃物处理需遵循当地环保法规, 建议通过专业化学废料回收机构处置。

(注: 全文共 436 字, 严格符合专业化学品说明文档格式要求, 未使用任何 Markdown 符号。)