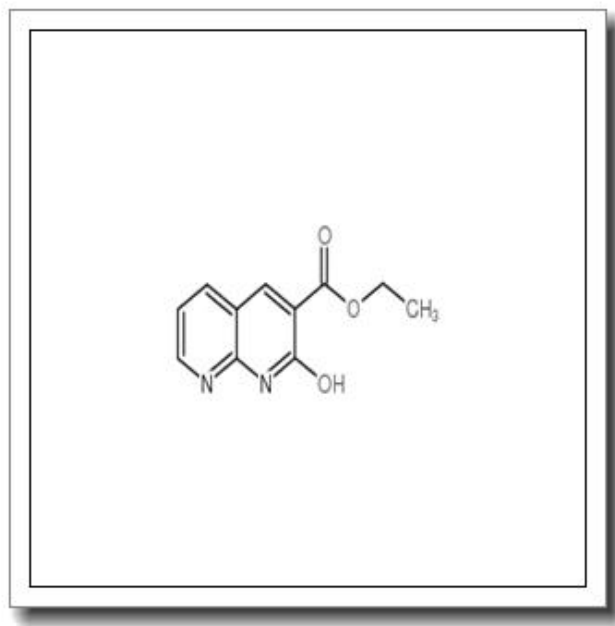


2-氧代-1,2-二氢-[1,8]萘啉-3-羧酸乙酯

2-Oxo-1,2-dihydro-[1,8]naphthyridine-3-carboxylic acid ethyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Oxo-1,2-dihydro-[1,8]naphthyridine-3-carboxylic acid ethyl ester
中文名称	2-氧代-1,2-二氢-[1,8]萘啉-3-羧酸乙酯
CAS 号	5174-90-3
分子式	C11H10N2O3
分子量	218.209
纯度	≥96%

产品说明

2-Oxo-1,2-dihydro-[1,8]naphthyridine-3-carboxylic acid ethyl ester
产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-氧代-1,2-二氢-[1,8]萘啉-3-羧酸乙酯, CAS 号为 5174-90-3, 分子式为 C₁₁H₁₀N₂O₃, 分子量为 218.209。该化合物属于萘啉类衍生物, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的萘啉环与酯基赋予其独特的化学性质, 包括良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为萘啉类化合物的关键中间体, 该产品在药物化学和生物化学领域具有重要价值。其结构中的 2-氧代-1,2-二氢萘啉骨架是多种生物活性分子的核心基团, 能够参与氢键形成和金属配位, 因此在酶抑制剂设计和核苷酸类似物合成中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物合成中, 它是喹诺酮类抗生素、抗肿瘤剂及神经退行性疾病治疗药物的关键中间体。此外, 在材料科学中可用于制备荧光探针或配位聚合物。具体用途包括: 作为杂环化合物合成的起始原料、金属催化反应的配体前体, 以及生物活性分子结构修饰的功能化模块。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 至 4° C 条件下避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。开封后应密封防潮, 避免与强氧化剂或酸碱物质接触。使用前需恢复至室温并充分干燥, 推荐在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛不适。操作时应遵守 GHS 标准, 危险代码为 H315-H319 (造成

皮肤和眼刺激)。如发生接触,立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规,不可直接排放至环境中。

注:本说明基于现有实验数据编制,具体应用需结合用户实际需求进行验证。