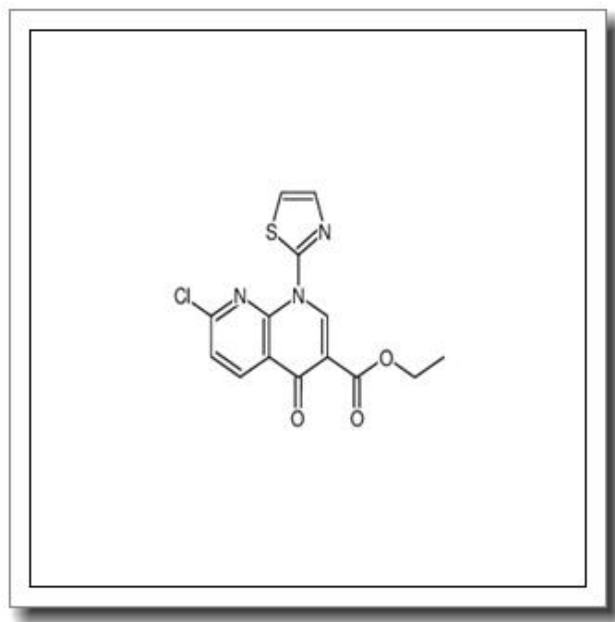


# ethyl 7-chloro-1,4-dihydro-4-oxo-1-(2-thiazolyl)-1,8-naphthyridine-3-carboxylate

*ethyl 7-chloro-1,4-dihydro-4-oxo-1-(2-thiazolyl)-1,8-naphthyridine-3-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 7-chloro-1,4-dihydro-4-oxo-1-(2-thiazolyl)-1,8-naphthyridine-3-carboxylate
中文名称	ethyl 7-chloro-1,4-dihydro-4-oxo-1-(2-thiazolyl)-1,8-naphthyridine-3-carboxylate
CAS 号	174726-87-5
分子式	C14H10ClN3O3S
分子量	335.766
纯度	≥96%



## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 ethyl 7-chloro-1,4-dihydro-4-oxo-1-(2-thiazolyl)-1,8-naphthyridine-3-carboxylate，CAS 号为 174726-87-5，分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>ClN<sub>3</sub>O<sub>3</sub>S，分子量为 335.766。其纯度不低于 96%，具有明确的化学结构和稳定的理化性质。该化合物属于萘啶类衍生物，结构中包含氯代基团和噻唑环，赋予其独特的反应活性和生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为萘啶羧酸酯类衍生物，在生物化学研究中表现出显著的抗菌和抗肿瘤活性。其分子结构中的氯原子和噻唑环可增强与靶标蛋白的相互作用，常用于抑制 DNA 旋转酶或拓扑异构酶活性。此外，其萘啶骨架为药物设计提供了重要的结构模板，在新型抗生素和抗肿瘤药物的开发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域，可作为合成抗菌剂或抗肿瘤药物的关键中间体。在实验室研究中，常用于探索新型喹诺酮类药物的构效关系，或作为先导化合物进行结构优化。此外，也可用于生化机制研究，如细菌耐药性机制的解析或酶抑制实验的模型分子。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥条件下操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜（DMSO），微溶于甲醇，难溶于水。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴适当的防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批号相关数据随货提供。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触，应立即用大

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，建议采用专业化学废弃物回收方式。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。使用前请务必查阅最新版材料安全数据表（MSDS）。