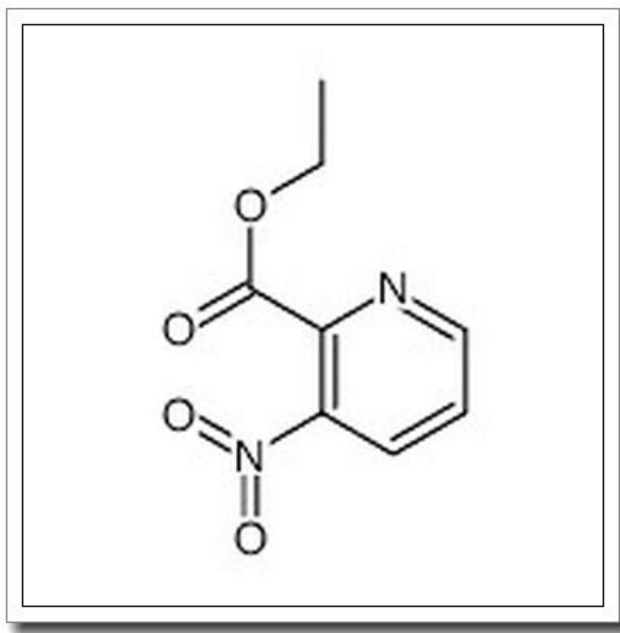


## 3-硝基-2-吡啉羧酸乙酯

*ethyl 3-nitropyridine-2-carboxylate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 3-nitropyridine-2-carboxylate
中文名称	3-硝基-2-吡啉羧酸乙酯
CAS 号	229343-13-9
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	196.16
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-硝基-2-吡啶羧酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-硝基-2-吡啶羧酸乙酯 (ethyl 3-nitropyridine-2-carboxylate) 是一种吡啶衍生物，化学式为  $C_8H_8N_2O_4$ ，分子量为 196.16。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末，CAS 号为 229343-13-9，纯度标准高于 96%。其结构中包含硝基和酯基官能团，赋予其独特的化学反应性，尤其在亲核取代和还原反应中表现显著。该产品易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的衍生物，3-硝基-2-吡啶羧酸乙酯在生物化学领域具有重要价值。其硝基可作为活性位点参与多种生物偶联反应，而酯基则提供了进一步修饰的灵活性。该分子常作为中间体用于合成药物活性成分或荧光探针，尤其在抗肿瘤和抗感染药物研发中具有潜在应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成喹诺酮类抗生素和激酶抑制剂的关键中间体。在农药领域，可用于制备具有杀虫或杀菌活性的吡啶类化合物。此外，在材料科学中，其硝基可通过还原反应生成氨基，进而用于制备功能化高分子材料或配体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，储存于干燥、阴凉处 (2-8°C)，避免光照和潮湿环境。开封后需充入惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)，并注意其与强氧化剂或还原剂的反应性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，水分含量控制在 0.5% 以下。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜

和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

（注：本说明基于现有实验数据编写，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）