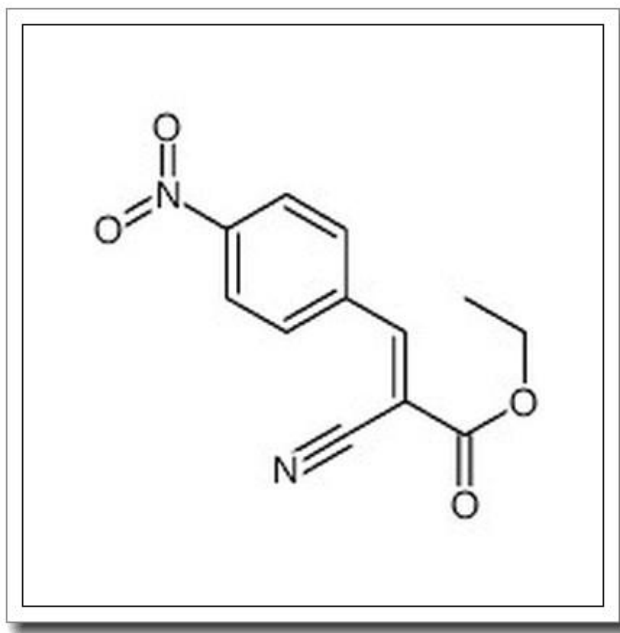


# 乙基 2-氰基-3-(4-硝基苯基)丙烯酸酯

*ethyl 2-cyano-3-(4-nitrophenyl)prop-2-enoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-cyano-3-(4-nitrophenyl)prop-2-enoate
中文名称	乙基 2-氰基-3-(4-硝基苯基)丙烯酸酯
CAS 号	2286-33-1
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	246.219
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

乙基 2-氰基-3-(4-硝基苯基)丙烯酸酯 (ethyl 2-cyano-3-(4-nitrophenyl)prop-2-enoate) 是一种重要的有机合成中间体, 化学式为  $C_{12}H_{10}N_2O_4$ , 分子量为 246.219。该化合物为淡黄色至黄色结晶粉末, CAS 号为 2286-33-1, 纯度通常高于 96%。其结构中含有氰基、硝基苯基和丙烯酸酯基团, 赋予其独特的反应活性, 尤其在亲核加成和环化反应中表现突出。该化合物在有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

乙基 2-氰基-3-(4-硝基苯基)丙烯酸酯在生物化学领域主要作为合成多种杂环化合物的关键中间体。其硝基苯基结构使其在光敏材料和荧光探针的合成中具有潜在应用价值。此外, 氰基和丙烯酸酯基团的协同作用使其成为构建药物分子骨架的重要模块, 尤其在抗肿瘤和抗菌药物的研发中备受关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它可用于合成喹啉类、吡啶类等杂环化合物, 这些结构常见于抗疟疾和抗炎药物中。在农药领域, 其衍生物可作为杀虫剂和杀菌剂的活性成分。在材料科学中, 该化合物可用于制备具有光电性能的功能材料, 如有机发光二极管 (OLED) 的中间体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ , 以保持其稳定性。开封后需密封保存, 防止吸湿和氧化。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 以减少暴露风险。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。使用前需进行核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 验证以确保其结构一致性。该化合物对眼睛和皮肤有刺激

性，操作时应严格遵守实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行处置，避免对环境造成污染。