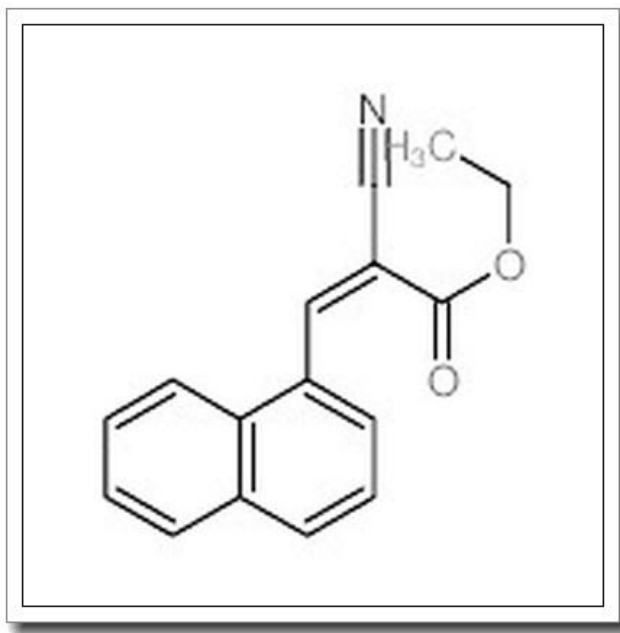


## 2-氰基-3-(1-萘)丙烯酸乙酯

*ethyl (Z)-2-cyano-3-naphthalen-1-ylprop-2-enoate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (Z)-2-cyano-3-naphthalen-1-ylprop-2-enoate
中文名称	2-氰基-3-(1-萘)丙烯酸乙酯
CAS 号	7498-85-3
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>13</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	251.28
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氰基-3-(1-萘)丙烯酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氰基-3-(1-萘)丙烯酸乙酯 (ethyl (Z)-2-cyano-3-naphthalen-1-ylprop-2-enoate) 是一种具有萘环结构的  $\alpha, \beta$ -不饱和酯类化合物, CAS 号为 7498-85-3, 分子式  $C_{16}H_{13}NO_2$ , 分子量 251.28。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 其结构中氰基与酯基的共轭体系赋予其独特的反应活性, Z-构型烯键的存在进一步影响其空间位阻和化学选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为丙烯酸酯衍生物, 该化合物可通过迈克尔加成、环化反应等参与复杂有机合成, 其萘环结构可增强产物的疏水性和荧光特性。氰基的强吸电子效应使其成为构建杂环化合物 (如吡啶、嘧啶类) 的关键中间体, 在药物化学中常用于激酶抑制剂或抗肿瘤先导化合物的结构修饰。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品用于合成靶向抗炎、抗增殖活性分子; 在材料科学中, 可作为荧光探针的骨架或液晶材料的改性单体。实验室中常用于研究共轭体系电子转移机制, 亦可用于有机电致发光材料 (OLED) 的中间体制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  至  $4^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需在惰性气体 (如氩气) 环境下操作, 避免接触强氧化剂或酸碱物质。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性差, 建议配制溶液时超声辅助分散。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度, 批次间偏差  $\leq 1\%$ 。该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴护目镜、防毒面具及丁腈手套。若发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并通风 24 小时以上。废弃物需按危险有机废液处置, 严禁直接排入下水道。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。)