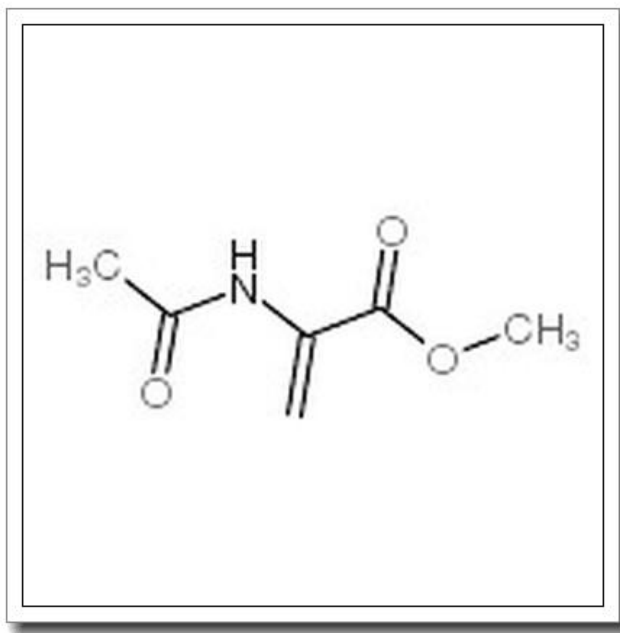


2-乙酰胺基丙烯酸甲酯

methyl 2-acetamidoprop-2-enoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-acetamidoprop-2-enoate
中文名称	2-乙酰胺基丙烯酸甲酯
CAS 号	35356-70-8
分子式	C6H9NO3
分子量	143.141
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰胺基丙烯酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-乙酰胺基丙烯酸甲酯 (methyl 2-acetamidoprop-2-enoate, CAS 号 35356-70-8) 是一种含酰胺基团的丙烯酸酯类化合物, 分子式为 $C_6H_9NO_3$, 分子量 143.141。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度 >96%, 具有典型丙烯酸酯的双键反应活性及酰胺基团的氢键形成能力。其结构中兼具亲水性和疏水性基团, 使其在有机合成中表现出独特的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为丙烯酸酯衍生物, 可通过自由基聚合或迈克尔加成反应参与高分子合成。酰胺基团的引入增强了分子间相互作用力, 在构建生物相容性材料或药物载体中具有特殊价值。其 α, β -不饱和酯结构可作为迈克尔受体, 在酶抑制剂或蛋白质交联剂的合成中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品是合成抗肿瘤药物中间体 (如嘧啶类衍生物) 的重要原料。材料科学中用于制备功能性聚合物, 如 pH 响应型水凝胶或医用粘合剂。农业化学领域可作为杀虫剂前体化合物的修饰基团。实验室中常用于研究丙烯酸酯类单体的聚合动力学及构效关系。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于 -20°C 至 4°C 的惰性气体 (如氩气) 环境中, 避免光照及湿气。开封后建议分装使用, 剩余试剂需充氮保护。使用时应佩戴防化手套及护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明易溶于丙酮、DMF 等极性有机溶剂, 微溶于水 (<0.1 g/100 mL)。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 >96%, 水分含量 <0.5%。产品经 MS 和 NMR 谱图验证结构一致性。根据 GHS 分类, 本品具皮肤刺激性 (类别 2) 和眼刺激性 (类别 2A), 操作时

需避免直接接触。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并置于专用化学废弃物容器。运输时按 UN2810 标准包装，远离氧化剂和强酸。

（注：本说明基于当前研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）