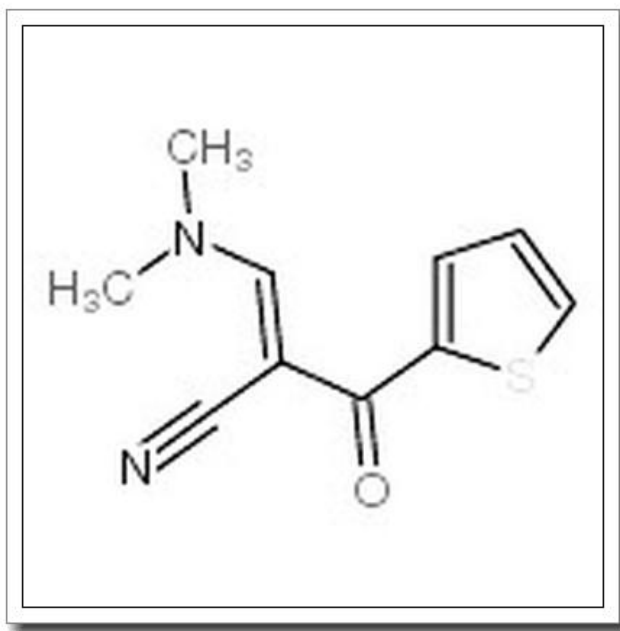


3-(二甲基氨基)-2-(2-噻吩甲酰基)丙烯腈

3-(Dimethylamino)-2-(2-thienylcarbonyl)-acrylonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Dimethylamino)-2-(2-thienylcarbonyl)-acrylonitrile
中文名称	3-(二甲基氨基)-2-(2-噻吩甲酰基)丙烯腈
CAS 号	52200-22-3
分子式	C ₁₀ H ₁₀ N ₂ O ₂ S
分子量	206.264
纯度	>96%

产品说明

3-(二甲基氨基)-2-(2-噻吩甲酰基)丙烯腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(二甲基氨基)-2-(2-噻吩甲酰基)丙烯腈 (CAS 号: 52200-22-3) 是一种含噻吩环和丙烯腈结构的有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{10}N_2OS$, 分子量为 206.264。本品为黄色至浅棕色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中包含二甲基氨基、噻吩甲酰基和氰基等活性基团, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为有机合成中间体, 参与多种偶联反应和环化反应。其噻吩环和丙烯腈结构赋予其良好的电子受体特性, 适用于光电材料研究和药物分子设计。在生物化学研究中, 它可能作为酶抑制剂或信号分子探针的合成前体, 但具体生物活性需进一步验证。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 用于构建含噻吩杂环的复杂分子, 如药物候选化合物或功能材料单体。
- 医药研发: 潜在应用于抗肿瘤或抗菌药物的中间体合成。
- 材料科学: 作为共轭分子骨架, 用于开发有机半导体或荧光标记物。
- 学术研究: 用于探索新型杂环化合物的反应机理和性质。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 建议温度 2-8°C, 长期储存应充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免与氧化剂、强酸强碱接触。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、丙酮等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间质量稳定。安全数据表明, 该化合物可能对

眼睛、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。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS（物质安全数据表）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。