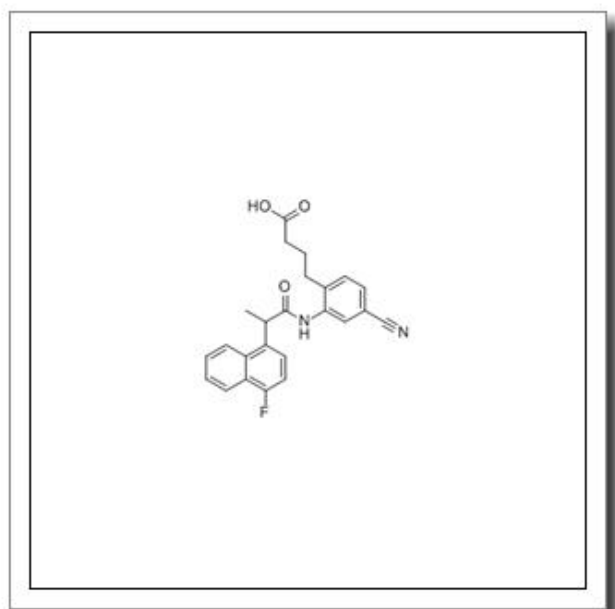


# 4-氰基-2-[[2-(4-氟-1-萘基)-1-氧代丙基]氨基]苯基丁酸

*4-[4-cyano-2-[2-(4-fluoronaphthalen-1-yl)propanoylamino]phenyl]butanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[4-cyano-2-[2-(4-fluoronaphthalen-1-yl)propanoylamino]phenyl]butanoic acid
中文名称	4-氰基-2-[[2-(4-氟-1-萘基)-1-氧代丙基]氨基]苯基丁酸
CAS 号	402473-54-5
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>21</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	404.434
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-[4-氰基-2-[2-(4-氟-1-萘基)丙酰氨基]苯基]丁酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-[4-cyano-2-[2-(4-fluoronaphthalen-1-yl)propanoylamino]phenyl]butanoic acid, CAS 号为 402473-54-5, 分子式 C<sub>24</sub>H<sub>21</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 分子量 404.434。其为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有明确的萘环、氰基和羧酸官能团结构, 属于高极性有机化合物, 可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过萘环结构和丙酰胺键与靶标蛋白 (如激酶或核受体) 特异性结合, 其氰基和羧酸基团可调节分子亲脂性与电荷分布, 在信号通路调控中发挥关键作用。作为小分子抑制剂或中间体, 常用于研究细胞凋亡、炎症反应及肿瘤相关通路, 尤其在氟代萘衍生物类药物开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域: 一是作为激酶抑制剂候选分子, 用于抗肿瘤或自身免疫性疾病药物筛选; 二是作为荧光标记探针的合成前体, 用于生物成像研究; 三是用于构效关系 (SAR) 研究, 优化先导化合物的活性与选择性。实验室级产品适用于体外酶活性检测 (IC<sub>50</sub> 测定) 及细胞水平实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 -20°C 干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时以 DMSO 配制母液 (推荐浓度 10 mM), 分装后 -80°C 保存。工作浓度需根据实验体系优化, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, MS 及 NMR 确认结构。潜在危害包括眼睛/皮肤刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废物处理, 遵守当地法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验条件验证。)