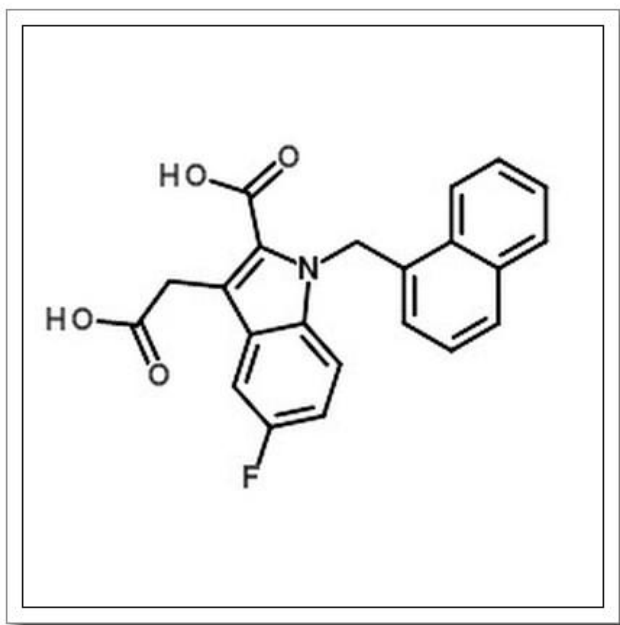


2-羧基-5-氟-1-(1-萘基甲基)-1H-吲哚-3-乙酸

3-(Carboxymethyl)-5-fluoro-1-(naphthalen-1-ylmethyl)-1H-indole-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Carboxymethyl)-5-fluoro-1-(naphthalen-1-ylmethyl)-1H-indole-2-carboxylic acid
中文名称	2-羧基-5-氟-1-(1-萘基甲基)-1H-吲哚-3-乙酸
CAS 号	942191-15-3
分子式	C ₂₂ H ₁₆ FN ₀₄
分子量	377.365
纯度	>96%

产品说明

3-(Carboxymethyl)-5-fluoro-1-(naphthalen-1-ylmethyl)-1H-indole-2-carboxylic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-(羧甲基)-5-氟-1-(1-萘基甲基)-1H-吲哚-2-羧酸，CAS 号 942191-15-3，分子式 C₂₂H₁₆FN₀₄，分子量 377.365。其结构中包含吲哚环、萘甲基及羧酸基团，赋予其独特的极性和反应活性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，溶解性测试显示易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚羧酸衍生物，该化合物可通过羧酸基团参与酯化、酰胺化等反应，同时氟原子的引入增强了其生物活性。其结构特征使其成为研究酶抑制剂（如环氧合酶）或受体调节剂的潜在工具分子，在信号通路调控中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药物研发领域，尤其用于抗炎、抗肿瘤先导化合物的合成。具体用途包括：1) 作为中间体用于构建靶向小分子库；2) 在细胞实验中探究氟代吲哚类化合物的构效关系；3) 用于荧光标记探针的开发，因其萘环结构可提供荧光特性。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。开封后建议充氮密封保存。使用前需平衡至室温以避免吸湿，配制溶液时推荐使用无水 DMSO 作为溶剂母液，并进一步用缓冲液稀释至工作浓度。操作时需佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量（Karl Fischer 法）及重金属残留检测数据。本品属于刺激性化学品，安全数据表（SDS）编号 PS-942191，吸入或皮肤接触可能引起炎症，应急处理需立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵循当地危险化学品管理条例。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床诊断。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。