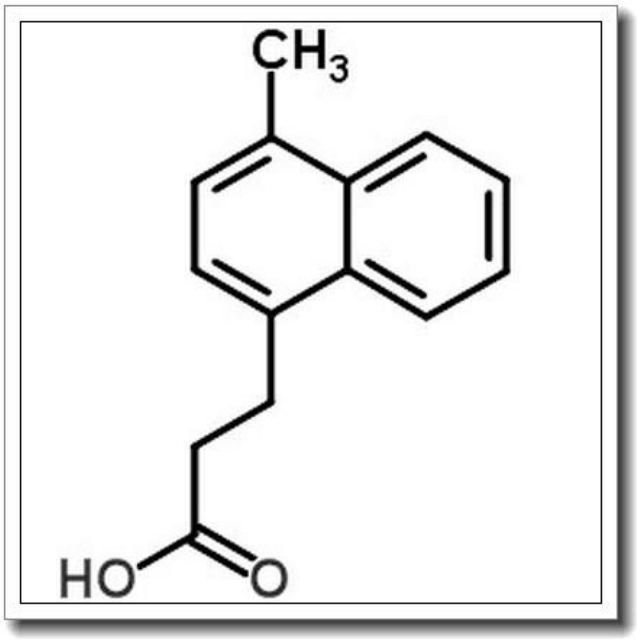
3-(4-甲基萘-1-基)丙酸

3-(4-Methylnaphthalen-1-yl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Methylnaphthalen-1-yl)propanoic acid
中文名称	3-(4-甲基萘-1-基)丙酸
CAS 号	76673-34-2
分子式	C14H1402
分子量	214.26
纯度	>96%

产品说明

3-(4-甲基萘-1-基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(4-甲基萘-1-基)丙酸（CAS 号：76673-34-2）是一种萘衍生物有机酸，分子式为 C14H14O2，分子量为 214.26。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有典型的芳香族羧酸特性，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构中的羧酸基团和萘环体系使其兼具疏水性和反应活性，适合作为合成中间体或功能分子修饰的原料。

2. 生物化学功能与重要性

作为萘环类化合物，该产品可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应，或通过萘环进行亲电取代反应。其结构特征使其在药物化学中具有潜在应用价值，例如作为非甾体抗炎药（NSAIDs）类似物的合成前体，或用于构建荧光探针的疏水骨架。此外，萘环系统可能赋予分子与蛋白质疏水口袋相互作用的能力，在生物活性分子设计中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括：作为手性催化剂配体的合成原料；用于构建液晶材料或光电功能材料的核心结构；在药物发现中用于结构活性关系（SAR）研究。此外，其衍生物可能用于开发新型荧光标记物或生物传感器。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C 下避光密封保存，长期储存需充入惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂接触。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度≥96%，批次间质量稳定。安全数据表明：该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，吸入或误食有害。操作时应遵守 GHS 标准，使用个人防护装

备。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。详细安全信息请参阅随货提供的材料安全数据表（MSDS）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。