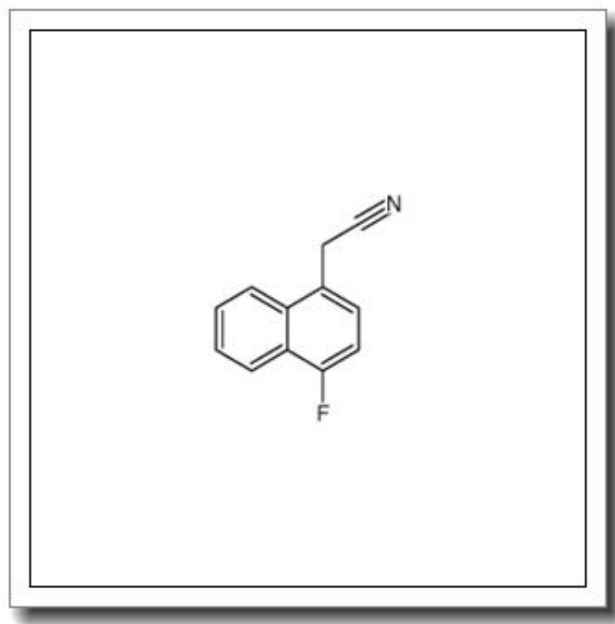


# 2-(4-氟萘-1-基)乙腈

*(4-Fluoro-1-naphthyl)acetonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-Fluoro-1-naphthyl)acetonitrile
中文名称	2-(4-氟萘-1-基)乙腈
CAS 号	3832-87-9
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> FN
分子量	185.197
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-(4-氟萘-1-基)乙腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(4-氟萘-1-基)乙腈 (化学名称: (4-Fluoro-1-naphthyl)acetonitrile) 是一种含氟萘衍生物, CAS 号为 3832-87-9, 分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>FN, 分子量为 185.197。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 ≥96%, 具有典型的腈类化合物特征, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等, 但在水中溶解度较低。其结构中氟原子的引入增强了化合物的电子效应, 使其在有机合成中具有独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为萘环修饰的乙腈衍生物, 其氟原子和腈基的协同作用使其成为重要的医药中间体。氟原子的强电负性可调节分子脂溶性和代谢稳定性, 而腈基则提供了进一步官能团转化的位点。此类结构在药物化学中常用于构建激酶抑制剂、抗肿瘤剂等靶向分子的核心骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-(4-氟萘-1-基)乙腈广泛应用于医药研发和材料科学领域。在医药领域, 它是合成氟代萘类抗炎药物、抗癌先导化合物的关键中间体; 在材料科学中, 可用于制备荧光探针或液晶材料的改性单体。此外, 其衍生物在农药活性分子设计中也有潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时优先选择惰性有机溶剂, 并注意通风条件。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其急性毒性数据 (如 LD<sub>50</sub>) 需参考具体实验报告, 操作时需遵守化学品通用安全规范。如意外接

触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排放至自然环境。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。