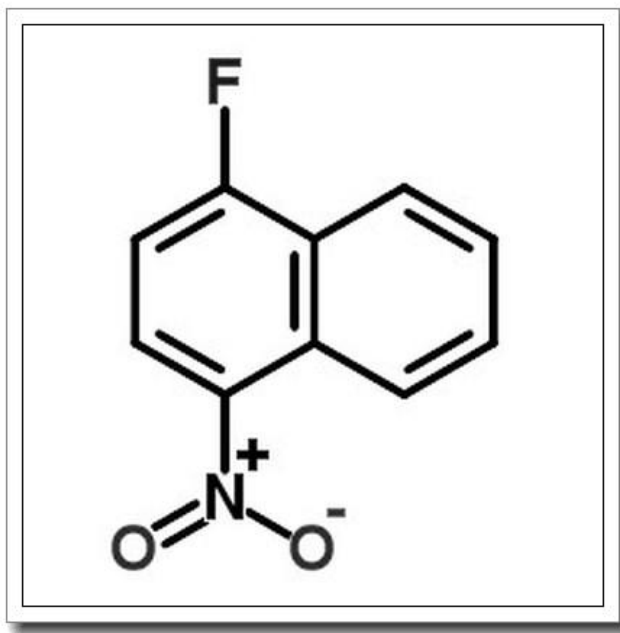


# 1-氟-4-硝基萘

*1-Fluoro-4-nitronaphthalene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Fluoro-4-nitronaphthalene
中文名称	1-氟-4-硝基萘
CAS 号	341-92-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>6</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	191.158
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-氟-4-硝基萘 (1-Fluoro-4-nitronaphthalene, CAS 号: 341-92-4) 是一种含氟硝基萘衍生物, 分子式为  $C_{10}H_6FN_2$ , 分子量为 191.158。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中同时含有氟原子和硝基官能团, 使其具有独特的电子效应和反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-氟-4-硝基萘在生物化学研究中主要用于构建含氟芳香族化合物, 其硝基可参与还原反应生成氨基衍生物, 而氟原子则因其强电负性影响分子极性和反应位点。这类化合物在药物化学中具有潜在价值, 可用于开发抗菌、抗肿瘤等活性分子。此外, 其结构特性也使其成为研究酶催化反应或代谢途径的模型底物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。具体用途包括: 作为含氟药物中间体, 用于合成抗炎、抗病毒化合物; 在材料科学中用于制备荧光染料或光电材料; 在学术研究中作为探针分子, 研究芳香族亲核取代反应 (SNAr) 机理。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、避光、干燥的条件下密封保存, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、丙酮等有机溶剂, 难溶于水。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息显示其为刺激性物质, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。操作时应遵守 GHS 标准, 危险代码包括 H315 (皮肤刺激)、H319 (严重眼刺激) 和 H335 (呼吸道刺激)。废弃处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物渠道处置。