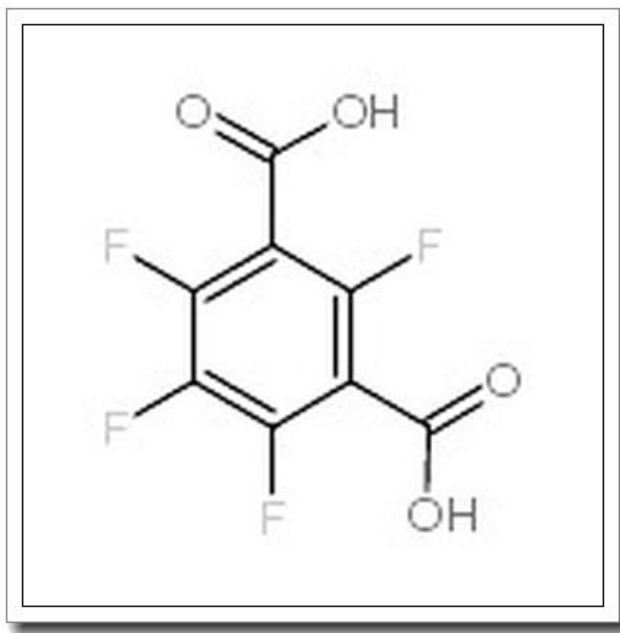


# 四氟异酞酸

*tetrafluoroisophthalic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tetrafluoroisophthalic acid
中文名称	四氟异酞酸
CAS 号	1551-39-9
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> O <sub>4</sub>
分子量	238.093
纯度	>96%

## 产品说明

### 四氟异酞酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

四氟异酞酸 (tetrafluoroisophthalic acid, CAS 号: 1551-39-9) 是一种含氟芳香族二元羧酸, 分子式为  $C_8H_2F_4O_4$ , 分子量为 238.093。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中含有四个氟原子取代基, 赋予其独特的电子效应和化学稳定性, 使其在酸性环境中表现出较高的耐受性。四氟异酞酸的熔点和溶解度数据需参考具体实验条件, 但其氟取代特性显著影响其物理化学性质。

#### 2. 生物化学功能与重要性

四氟异酞酸作为含氟有机化合物, 在生物化学领域具有特殊意义。氟原子的引入可增强分子的脂溶性和代谢稳定性, 使其成为药物化学中重要的中间体。此外, 其刚性芳香结构和强电负性使其可用于设计酶抑制剂或受体配体, 尤其在抗肿瘤和抗炎药物研发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

四氟异酞酸广泛应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成含氟靶向药物, 如激酶抑制剂或抗病毒化合物。
- 高分子材料: 作为单体或改性剂, 参与制备耐高温、抗腐蚀的含氟聚合物。
- 液晶材料: 因其刚性结构和极性, 可用于液晶显示器的介晶单元合成。
- 科研试剂: 在有机氟化学研究中作为标准品或反应底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 避免光照和潮湿。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试建议使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并注意其酸性可能对金属器皿的腐蚀性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信

息如下:

- 安全标识: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入, 移至通风处并就医。
- 废弃物处置: 按当地法规处理, 不可直接排入环境。

本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户实际需求进一步验证。