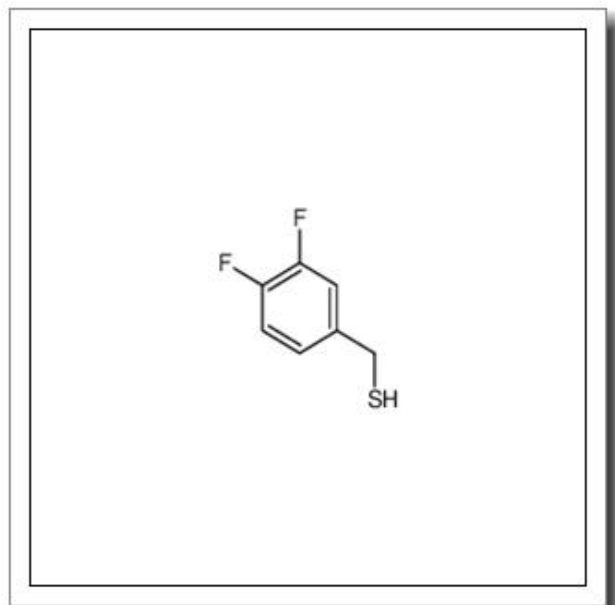


# (3,4-difluorophenyl)methanethiol

*(3,4-difluorophenyl)methanethiol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3,4-difluorophenyl)methanethiol
中文名称	(3,4-difluorophenyl)methanethiol
CAS 号	666752-97-2
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> F <sub>2</sub> S
分子量	160.184
纯度	≥96%

## 产品说明

### (3,4-二氟苯基)甲硫醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(3,4-二氟苯基)甲硫醇(化学名称: (3,4-difluorophenyl)methanethiol, CAS号: 666752-97-2)是一种含硫有机化合物,分子式为C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>F<sub>2</sub>S,分子量为160.184。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在,具有特征性硫醇气味,纯度≥96%。其结构中的二氟苯基与硫醇基团赋予其独特的化学活性,尤其在亲核反应和金属配位化学中表现显著。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯硫醇衍生物,该化合物可通过硫醇基团参与生物共轭反应,例如与马来酰亚胺或碘乙酰胺的特异性结合,适用于蛋白质修饰或探针标记。二氟取代基的强电负性可调节分子极性,增强其穿透细胞膜的能力,在药物开发中作为中间体用于设计靶向酶抑制剂或放射性示踪剂。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域,本品可用于合成抗肿瘤或抗炎药物的活性片段;在材料科学中,作为自组装单分子层(SAMs)的构建单元,改善表面润湿性或导电性。此外,其还是有机合成中重要的硫醚化试剂,用于构建含氟芳香族硫醚类化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

需严格隔绝空气和湿气,建议充惰性气体(如氮气)密封保存于2-8℃黑暗环境中。开封后需立即使用,残余部分应重新密封。操作时需在通风橱中进行,佩戴防化手套与护目镜,避免吸入蒸气或皮肤接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC和GC分析验证纯度,批次间差异≤1%。安全数据表明,其具有刺激性,可能引起皮肤和眼部损伤,应急处理需用大量清水冲洗接触部位。废弃物应作为有害化学品处置,遵守当地环保法规。

(注:实际使用前请查阅最新版物质安全数据表(MSDS)并执行风险评估。)