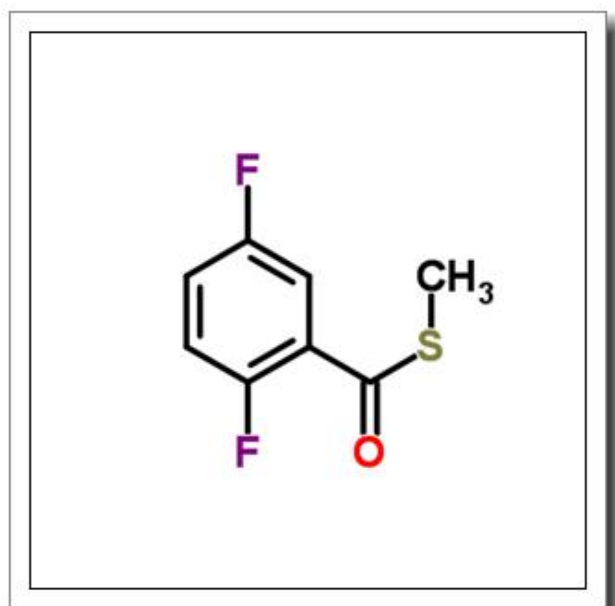


# S-Methyl 2,5-difluorobenzenecarbothioate

*S-Methyl 2,5-difluorobenzenecarbothioate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	S-Methyl 2,5-difluorobenzenecarbothioate
中文名称	S-Methyl 2,5-difluorobenzenecarbothioate
CAS 号	1146210-64-1
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> F <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	188.194
纯度	≥96%

## 产品说明

### S-Methyl 2,5-difluorobenzenecarbothioate 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

S-Methyl 2,5-difluorobenzenecarbothioate 是一种有机硫化合物，化学式为 C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>F<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S，分子量为 188.194。其 CAS 号为 1146210-64-1，纯度标准不低于 96%。该化合物结构中含有苯环、硫酯基团以及两个氟原子取代基，赋予其独特的化学稳定性和反应活性。常温下通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体，需避光保存以避免分解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸硫酯衍生物，该化合物在有机合成中可作为关键的硫酰化试剂或中间体。其分子中的氟原子增强了电子亲和性，而硫酯基团则提供了亲核反应位点，使其在构建含硫杂环化合物或修饰生物活性分子中具有重要作用。在药物化学领域，此类结构常用于先导化合物的结构优化，以改善代谢稳定性或膜穿透性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和精细化工领域。在医药方面，可用于合成抗肿瘤、抗感染药物的含氟硫酯类中间体。在材料科学中，可作为液晶材料或高分子单体的改性剂。此外，在农药化学中也有潜在应用，例如用于开发新型含氟杀虫剂或杀菌剂的活性组分。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 至 4° C 的惰性气体（如氩气）环境下避光储存，开封后需充氮密封。使用时应于干燥环境中操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，配制溶液时建议先进行小试以确定最佳浓度。

#### 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。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。若不慎接触皮肤，应立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议采用专业焚烧法降解。

（注：本说明基于现有实验数据编写，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）