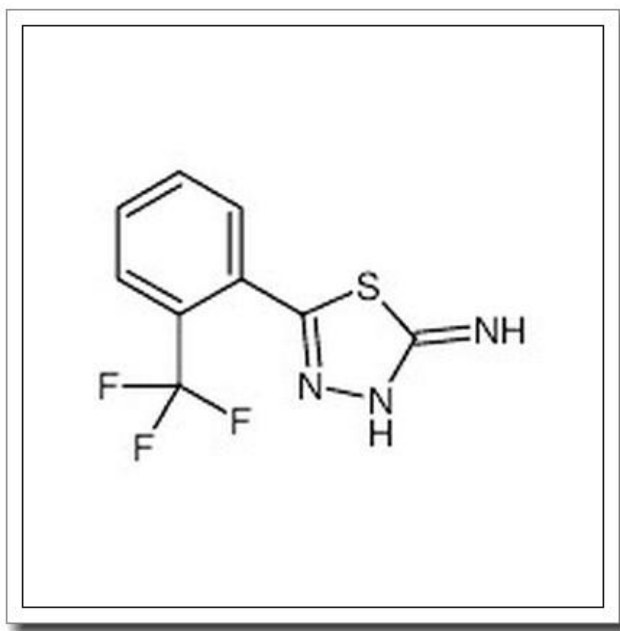


# 2-氨基-5-[2-(三氟甲基)苯基]-1,3,4-噻二唑

*5-[2-(Trifluoromethyl)phenyl]-1,3,4-thiadiazol-2-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[2-(Trifluoromethyl)phenyl]-1,3,4-thiadiazol-2-amine
中文名称	2-氨基-5-[2-(三氟甲基)苯基]-1,3,4-噻二唑
CAS 号	1052694-84-4
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> F <sub>3</sub> N <sub>3</sub> S
分子量	245.224
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-[2-(三氟甲基)苯基]-1,3,4-噻二唑 (CAS 号: 1052694-84-4) 是一种含氟杂环化合物, 分子式为  $C_9H_6F_3N_3S$ , 分子量为 245.224。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的 1,3,4-噻二唑环与三氟甲基苯基的协同作用, 使其具有独特的电子效应和化学稳定性, 适合作为有机合成中间体或生物活性分子骨架。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其噻二唑和三氟甲基苯基结构, 表现出潜在的生物活性。噻二唑类化合物在药物化学中常作为抗菌、抗肿瘤或抗炎药物的核心结构, 而三氟甲基的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性。因此, 该分子在药物研发中可能作为先导化合物或结构修饰的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药领域的研发。在医药领域, 可作为激酶抑制剂或抗菌剂的合成前体; 在农药领域, 可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 它也适用于材料科学中功能分子的构建, 如液晶材料或荧光探针的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度  $>96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。