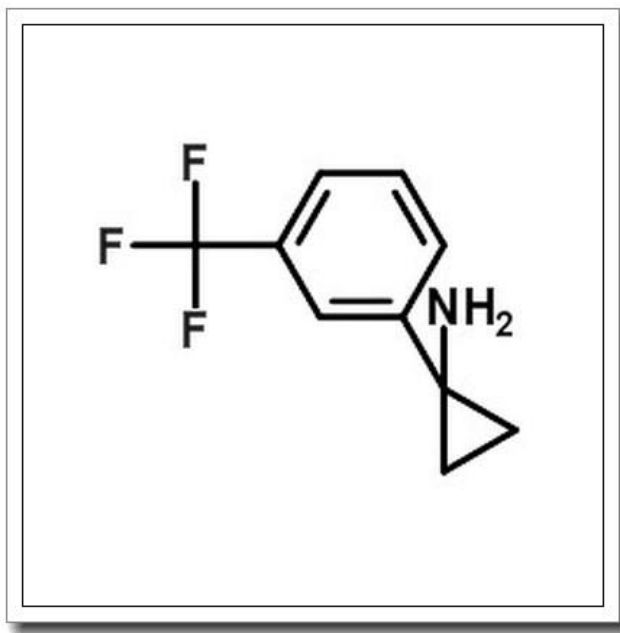


# 1-(3-(三氟甲基)苯基)环丙烷胺

*1-(3-(Trifluoromethyl)phenyl)cyclopropanamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-(Trifluoromethyl)phenyl)cyclopropanamine
中文名称	1-(3-(三氟甲基)苯基)环丙烷胺
CAS 号	503417-34-3
分子式	C10H10F3N
分子量	201.188
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(3-(三氟甲基)苯基)环丙胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(3-(三氟甲基)苯基)环丙胺 (英文名称: 1-(3-(Trifluoromethyl)phenyl)cyclopropanamine), CAS 号为 503417-34-3, 分子式为  $C_{10}H_{10}F_3N$ , 分子量为 201.188。该化合物为含氟芳香族环丙胺衍生物, 纯度 >96%, 常温下呈无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有显著的疏水性和电子效应, 其结构中的三氟甲基和环丙胺基团赋予其独特的化学反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为有机合成中间体, 该化合物可通过胺基的亲核性及环丙烷的张力特性参与多种反应, 如偶联、开环或作为手性砌块。三氟甲基的强吸电子效应可调节苯环电子密度, 在药物化学中常用于优化分子脂溶性、代谢稳定性和靶标结合能力, 是神经活性物质或抗抑郁类药物研发的关键结构单元。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域, 尤其作为 5-羟色胺受体调节剂、单胺氧化酶抑制剂等中枢神经系统药物的合成前体。此外, 在材料科学中可用于含氟功能材料的制备, 如液晶分子或高分子改性剂。实验室用途包括作为荧光探针修饰基团或催化反应配体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性低, 配制时需选择适宜溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间一致性严格控制。安全数据表明其具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛黏膜损伤, 操作后需彻底清洗接触部位。废弃处理需遵循

危险化学品规范，避免直接排放。详细毒理学数据可参考 MSDS 文档，建议在专业指导下使用。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。