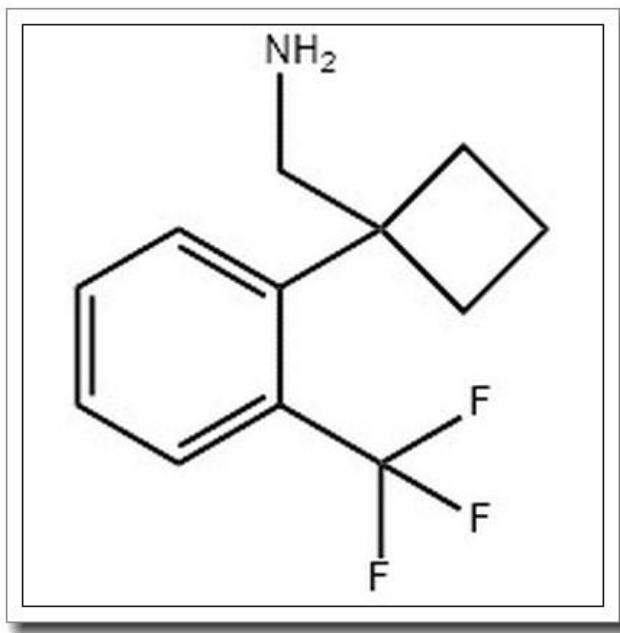


# 1-(2-三氟甲基苯基)环丁烷甲胺

*1-[2-(Trifluoromethyl)phenyl]cyclobutanemethanamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2-(Trifluoromethyl)phenyl]cyclobutanemethanamine
中文名称	1-(2-三氟甲基苯基)环丁烷甲胺
CAS 号	1539951-78-4
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> F <sub>3</sub> N
分子量	229.24
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-[2-(三氟甲基苯基)]环丁烷甲胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-[2-(三氟甲基苯基)]环丁烷甲胺（化学名称：1-[2-(Trifluoromethyl)phenyl]cyclobutanemethanamine）是一种含氟有机化合物，CAS 号为 1539951-78-4，分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>F<sub>3</sub>N，分子量为 229.24。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度高于 96%，具有显著的疏水性和稳定性。其结构中包含三氟甲基苯基和环丁烷甲胺基团，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性，适合作为医药中间体或生化研究中的功能分子。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其三氟甲基的强吸电子效应和环丁烷的刚性结构，在药物化学中常用于调节分子的脂溶性和生物活性。其胺基团可作为关键反应位点，参与酰胺化、缩合等反应，用于构建具有特定药理活性的分子骨架。在神经科学和抗癌药物研发中，此类结构类似物常作为靶向配体或酶抑制剂的核心组分。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为新型抗抑郁或抗肿瘤化合物的中间体，用于结构修饰和活性筛选。
- 材料科学：用于合成含氟高分子材料，改善材料的耐热性和化学稳定性。
- 学术研究：作为探针分子，研究酶与受体的相互作用机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光密封保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）以延缓氧化。使用时需在干燥环境中操作，避免与强酸、强氧化剂接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，推荐使用前进行溶解度验证。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。安全数据表明，其可能对眼睛

和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

(全文共计 436 字)