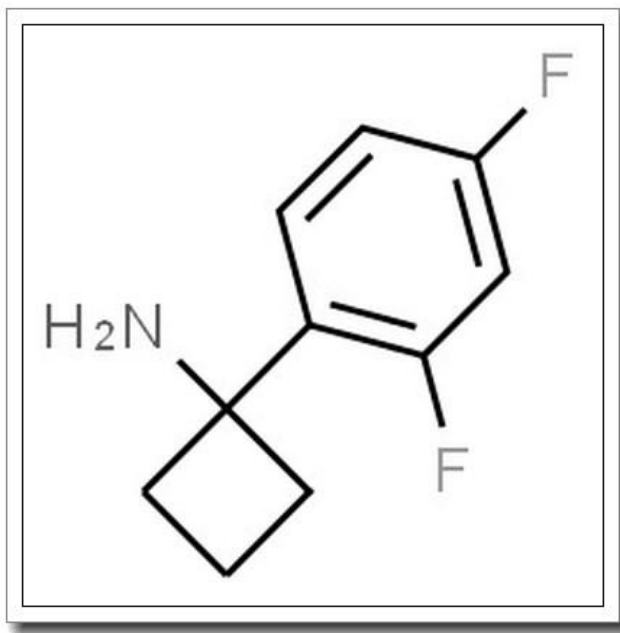


# 1-(2,4-二氟苯基)环丁胺

*1-(2,4-Difluorophenyl)cyclobutanamine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 1-(2,4-Difluorophenyl)cyclobutanamine            |
| 中文名称  | 1-(2,4-二氟苯基)环丁胺                                  |
| CAS 号 | 1314743-62-8                                     |
| 分子式   | C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> F <sub>2</sub> N |
| 分子量   | 183.2  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 1-(2,4-二氟苯基)环丁胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-(2,4-二氟苯基)环丁胺是一种有机氟化合物，化学名称为 1-(2,4-Difluorophenyl)cyclobutanamine，CAS 号为 1314743-62-8。其分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>11</sub>F<sub>2</sub>N，分子量为 183.2。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 测定大于 96%。结构中包含一个环丁胺基团和 2,4-二氟苯基，这种特殊结构赋予其独特的物理化学性质，包括中等极性、良好的有机溶剂溶解性以及一定的热稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含氟有机胺类化合物，1-(2,4-二氟苯基)环丁胺在药物化学中具有重要价值。氟原子的引入能显著改变分子的电子分布和脂溶性，从而影响其生物利用度和靶标结合能力。该化合物常作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子，特别是在中枢神经系统药物和抗肿瘤药物的研发中。其环丁胺结构可作为药效团参与多种生物分子的相互作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发领域，具体用途包括：作为新型激酶抑制剂的合成前体；用于构建含氟生物碱类似物；在 PET 显影剂开发中作为标记位点载体。在材料科学领域，可用于制备特殊功能的含氟高分子材料。研究人员也将其用于探索氟原子在分子识别中的作用机制研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 2-8℃ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后建议充氮保护并尽快使用。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的化学通风橱中操作。溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷，水溶液体系需调节 pH 至中性偏酸以保持稳定性。长期储存建议分装并冻存于 -20℃。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 HPLC 纯度检测、水分测定和重金属含量分析。MS 和 NMR 谱图可供验证结构。安全数据表明该化合物具有刺激性，接触皮肤可能引起过敏反应。操作时应避免吸入粉尘，如接触眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地危险化学品处置规范。提供完整的 MSDS 报告备查。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或家庭用途。具体应用前请充分查阅相关文献并评估适用性。