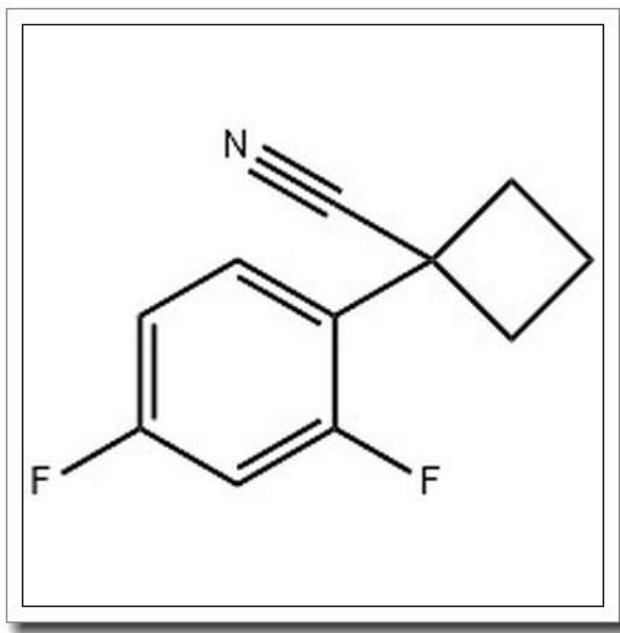


1-(2,4-二氟苯基)环丁烷甲腈

1-(2,4-Difluorophenyl)cyclobutanecarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,4-Difluorophenyl)cyclobutanecarbonitrile
中文名称	1-(2,4-二氟苯基)环丁烷甲腈
CAS 号	1032464-58-6
分子式	C ₁₁ H ₉ F ₂ N
分子量	193.19
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(2,4-二氟苯基)环丁烷甲腈（化学名称：1-(2,4-Difluorophenyl)cyclobutanecarbonitrile）是一种有机化合物，CAS 号为 1032464-58-6，分子式为 C₁₁H₉F₂N，分子量为 193.19。该化合物为白色至类白色固体，纯度通常高于 96%。其结构特征为环丁烷骨架与 2,4-二氟苯基及氰基相连，具有较高的化学稳定性和一定的疏水性，适合用于有机合成和药物研发中的中间体合成。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为关键中间体，用于构建更复杂的药物分子或生物活性分子。其结构中的氟原子和氰基官能团可显著影响分子的电子分布和生物活性，使其在药物设计中具有重要价值。例如，氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，而氰基则可能参与氢键形成或作为反应位点。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(2,4-二氟苯基)环丁烷甲腈广泛应用于医药研发领域，特别是在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物合成中作为中间体。其具体用途包括但不限于：

- 作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的核心结构片段；
- 用于合成具有特定生物活性的杂环化合物；
- 在放射性标记或荧光标记探针的制备中作为前体。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光、低温条件下储存，推荐储存温度为 2-8°C，并置于惰性气体（如氮气）保护下以延长稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在使用前充分了解其化学性质和安全数据。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行质量控制，确保纯度高

于 96%。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激, 操作时需谨慎;
- 远离火源和氧化剂, 避免高温或强酸强碱环境;
- 如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并妥善处置。

如需进一步技术数据或安全操作指南, 请参考产品安全数据表 (MSDS)。