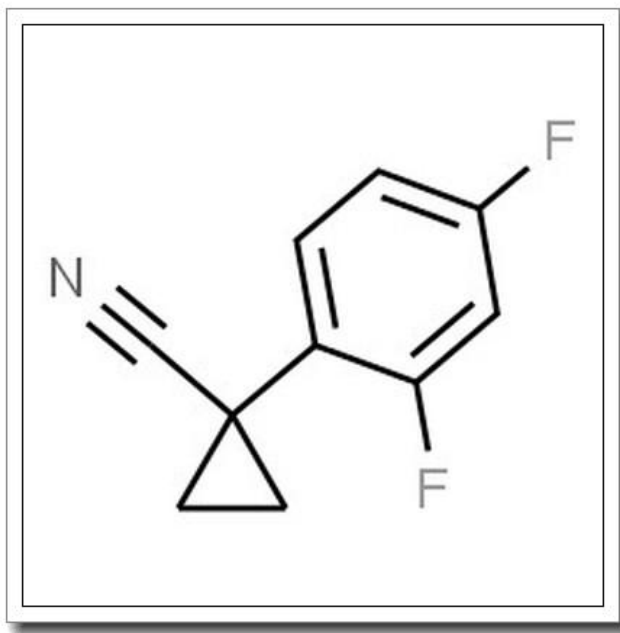


1-(2,4-二氟苯基)环丙烷甲腈

1-(2,4-difluorophenyl)cyclopropane-1-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,4-difluorophenyl)cyclopropane-1-carbonitrile
中文名称	1-(2,4-二氟苯基)环丙烷甲腈
CAS 号	1260760-60-8
分子式	C ₁₀ H ₇ F ₂ N
分子量	179.17
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(2,4-二氟苯基)环丙烷甲腈 (化学名称: 1-(2,4-difluorophenyl)cyclopropane-1-carbonitrile) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 1260760-60-8, 分子式为 $C_{10}H_7F_2N$, 分子量为 179.17。该化合物纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中的环丙烷基团与二氟苯基及氰基的结合, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值, 其结构中的氟原子和氰基可能参与酶抑制或受体结合等生物活性过程。由于其独特的电子效应和空间位阻, 它常被用作药物中间体或功能材料的前体, 尤其在含氟药物的研发中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(2,4-二氟苯基)环丙烷甲腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗真菌、抗病毒或抗肿瘤药物的关键中间体。在农药领域, 其结构特性可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可用于功能材料的合成, 如液晶材料或高分子添加剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废物处理机构处置。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况进一步验证。