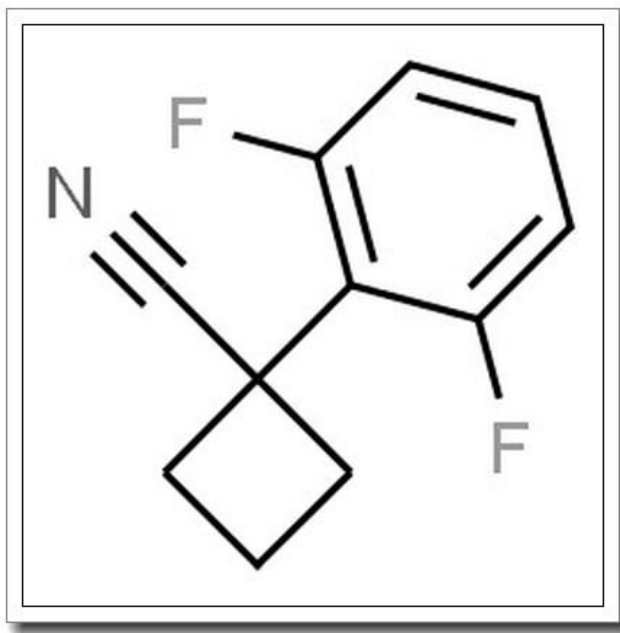


# 1-(2,6-二氟苯基)环丁烷甲腈

*1-(2,6-Difluorophenyl)cyclobutane-1-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,6-Difluorophenyl)cyclobutane-1-carbonitrile
中文名称	1-(2,6-二氟苯基)环丁烷甲腈
CAS 号	1260741-00-1
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>9</sub> F <sub>2</sub> N
分子量	193.19
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(2,6-二氟苯基)环丁烷甲腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-(2,6-Difluorophenyl)cyclobutane-1-carbonitrile 是一种含氟芳香族化合物，其 CAS 号为 1260741-00-1，分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>9</sub>F<sub>2</sub>N，分子量为 193.19。该化合物纯度超过 96%，常温下呈白色至类白色结晶粉末状。其结构中同时包含氟代苯环和环丁烷甲腈基团，这种特殊结构赋予其独特的电子效应和空间位阻特性，使其在有机合成中表现出显著的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为重要的医药中间体，该化合物的氟原子可显著增强其脂溶性和代谢稳定性，而甲腈基团则提供了进一步官能团转化的可能。其在药物分子设计中常用于构建核心骨架，特别是用于开发中枢神经系统药物和抗炎药物。分子中的刚性环丁烷结构有助于限制构象自由度，提高与靶标蛋白的结合特异性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：作为关键中间体用于合成新型抗抑郁药物和镇痛药物；在材料科学中用于制备含氟液晶材料；在农药化学中用于开发高效低毒杀虫剂。具体应用包括但不限于：通过 Suzuki 偶联反应构建复杂分子骨架；作为亲电试剂参与环加成反应；在过渡金属催化反应中作为配体前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存推荐充氮保护。使用前应在干燥环境下恢复至室温并避免吸湿。溶解性测试表明其在常见有机溶剂如 DMSO、DMF 和 THF 中具有良好的溶解性，推荐使用这些溶剂配制工作溶液。实验操作应在通风良好的化学通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，水分含量控制在 0.5% 以下。安全数据表明该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护眼镜和手套。如发生接触，应立即

即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵守当地危险化学品处置法规。详细安全信息请参阅随货提供的材料安全数据表(MSDS)。