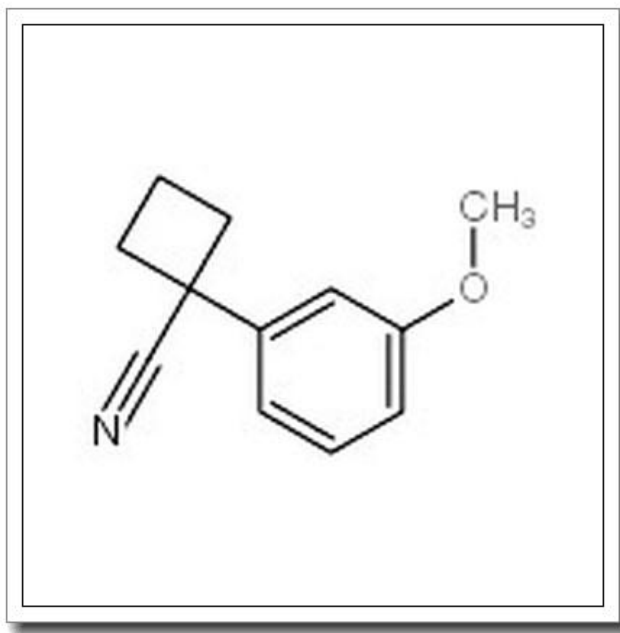


1-(3-甲氧基苯基)环丁烷甲腈

1-(3-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carbonitrile



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 1-(3-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carbonitrile |
| 中文名称 | 1-(3-甲氧基苯基)环丁烷甲腈 |
| CAS 号 | 74205-15-5 |
| 分子式 | C ₁₂ H ₁₃ N ₁ O |
| 分子量 | 187.238 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1-(3-甲氧基苯基)环丁烷甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(3-甲氧基苯基)环丁烷甲腈（化学名称：1-(3-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carbonitrile）是一种有机合成中间体，CAS 号为 74205-15-5，分子式为 $C_{12}H_{13}NO$ ，分子量为 187.238。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的芳环和腈基特征结构，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇、二氯甲烷等，但在水中溶解度较低。其化学结构中包含甲氧基苯基和环丁烷甲腈基团，使其在合成化学中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体，其结构中的腈基和芳环可作为关键药效团或合成前体，参与多种生物活性分子的构建。在药物研发领域，此类结构常用于激酶抑制剂、抗炎药物及中枢神经系统调节剂的合成。其甲氧基的引入可增强化合物的脂溶性，进而影响其生物利用度和代谢稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和药物化学研究，具体包括：

- 作为构建复杂杂环化合物的关键中间体，如喹啉类或吲哚类衍生物；
- 用于开发靶向抗肿瘤药物或神经退行性疾病治疗剂的前导化合物；
- 在材料科学中，可作为液晶材料或光电功能材料的合成单元。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8°C 长期保存。使用前需恢复至室温并干燥处理。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜及实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA（质量分析证书）。其急性毒

性数据需参考具体实验报告，但腈类化合物可能释放氰根离子，需避免与强酸或强氧化剂接触。废弃物应按照危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有化学数据编写，实际应用需结合具体实验条件进一步验证。）