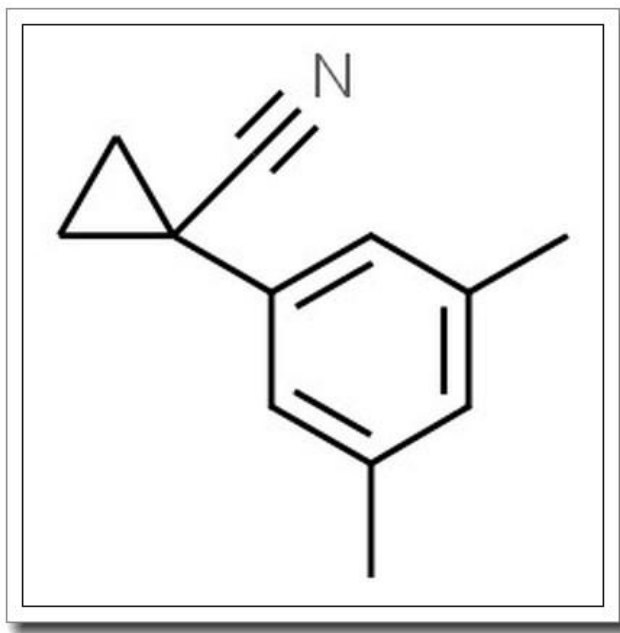


1-(3,5-二甲基苯基)环丙烷-1-腈

1-(3,5-dimethylphenyl)cyclopropane-1-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3,5-dimethylphenyl)cyclopropane-1-carbonitrile
中文名称	1-(3,5-二甲基苯基)环丙烷-1-腈
CAS 号	1154178-67-2
分子式	C ₁₂ H ₁₃ N
分子量	171.24
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3,5-二甲基苯基)环丙烷-1-腈 (CAS 号: 1154178-67-2) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{13}N$, 分子量为 171.24。其化学结构由环丙烷基团与 3,5-二甲基苯基通过碳-碳键连接, 并带有腈基官能团。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 纯度通常高于 96%, 具有较高的化学稳定性和较低的挥发性。其独特的结构使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其环丙烷和腈基的结构特征, 常作为中间体用于构建更复杂的分子框架。环丙烷基团可增强分子的刚性, 而腈基则易于转化为其他官能团 (如羧酸、酰胺等), 因此在药物设计和生物活性分子合成中具有广泛应用。此外, 其苯环上的甲基取代基可进一步调节化合物的疏水性和空间位阻, 影响其与生物靶标的相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(3,5-二甲基苯基)环丙烷-1-腈主要用于医药和农药领域的研发。在医药化学中, 它是合成抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可作为有机合成中的构建模块, 用于制备功能材料或精细化学品。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中, 储存于干燥、阴凉 ($2-8^{\circ}C$) 的环境中, 避免光照和潮湿。使用时应佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 并在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂或强酸接触, 以防发生副反应。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 进行, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应

避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。