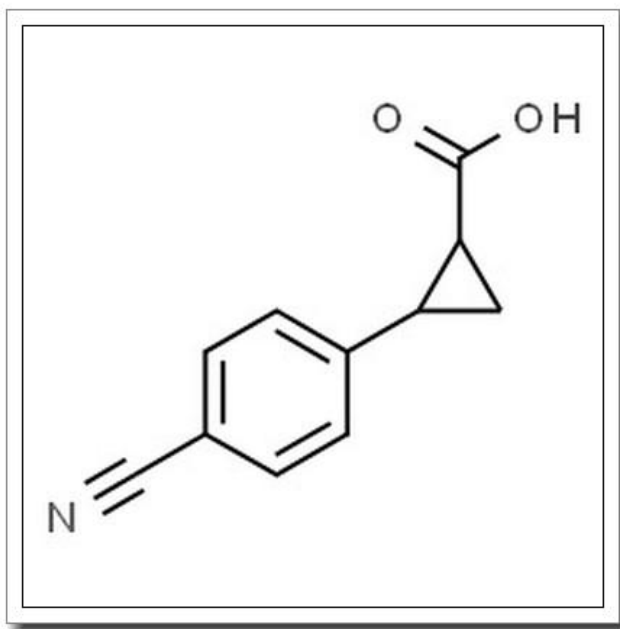


2-(4-cyanophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid

2-(4-cyanophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2-(4-cyanophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid |
| 中文名称 | 2-(4-氰基苯基)环丙烷-1-羧酸 |
| CAS 号 | 1119807-15-6 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₉ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 187.19 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(4-cyanophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid (CAS 号: 1119807-15-6) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_9NO_2$, 分子量为 187.19。该化合物由环丙烷羧酸骨架与对氰基苯基取代基构成, 呈现白色至类白色结晶或粉末状, 纯度通常高于 96%。其结构中同时含有氰基 (-CN) 和羧酸 (-COOH) 官能团, 使其兼具疏水性和反应活性, 适合作为中间体或功能分子参与多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其环丙烷结构可模拟生物分子中的刚性构象, 而氰基和羧酸基团则为后续衍生化提供了修饰位点。在药物化学领域, 类似结构的分子常被用于设计酶抑制剂或受体配体, 尤其在靶向神经递质或炎症相关蛋白的研究中表现出一定活性。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(4-cyanophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid 主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为小分子药物中间体, 用于合成具有生物活性的候选化合物。
- 材料科学: 参与功能化聚合物的制备, 如液晶材料或光电材料的修饰单元。
- 学术研究: 作为探针分子或标准品, 用于有机合成方法学或结构-活性关系研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 2-8° C, 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接

触。若不慎吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物处理机构回收。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与安全数据表（SDS）进一步验证。