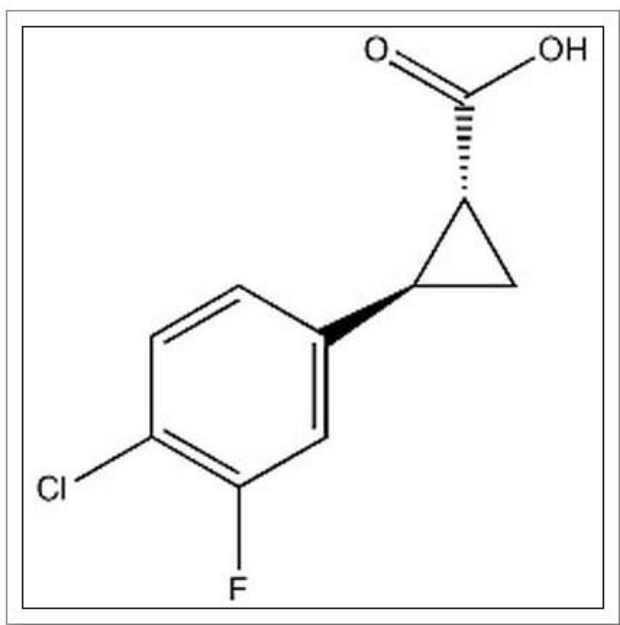


(1R,2R)-rel-2-(4-chloro-3-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid

(1R, 2R)-rel-2-(4-chloro-3-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 2R)-rel-2-(4-chloro-3-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid
中文名称	(1R, 2R)-rel-2-(4-chloro-3-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid
CAS 号	2055841-07-9
分子式	C10H8ClF02
分子量	214.6207232
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1R, 2R)-rel-2-(4-chloro-3-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid 是一种手性环丙烷羧酸衍生物，化学式为 C₁₀H₈ClF₂O₂，分子量为 214.6207232。其结构包含一个环丙烷环和一个对位氯代、间位氟代的苯基取代基，羧酸基团位于环丙烷的 1 位。该化合物为相对构型 (1R, 2R)-rel 型，CAS 号为 2055841-07-9，纯度通常高于 96%。其独特的环丙烷结构和卤素取代模式使其在药物化学和有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为手性砌块或中间体用于生物活性分子的合成。环丙烷结构能够增强分子的刚性，影响其与生物靶点的相互作用，而氯和氟原子的引入可调节化合物的脂溶性和电子效应。这类结构常见于药物研发中，尤其是针对中枢神经系统或抗感染领域的先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

(1R, 2R)-rel-2-(4-chloro-3-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid 主要用于以下领域：

- 药物研发：作为手性中间体用于合成潜在的抗菌、抗炎或神经调节剂。
- 有机合成：用于构建复杂分子中的环丙烷片段，或通过羧酸基团进一步衍生化。
- 化学生物学：作为探针分子研究酶或受体的立体选择性识别机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止降解。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），但在水中溶解度较低。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，纯度 \geq 96%。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物需按危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。

本品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。