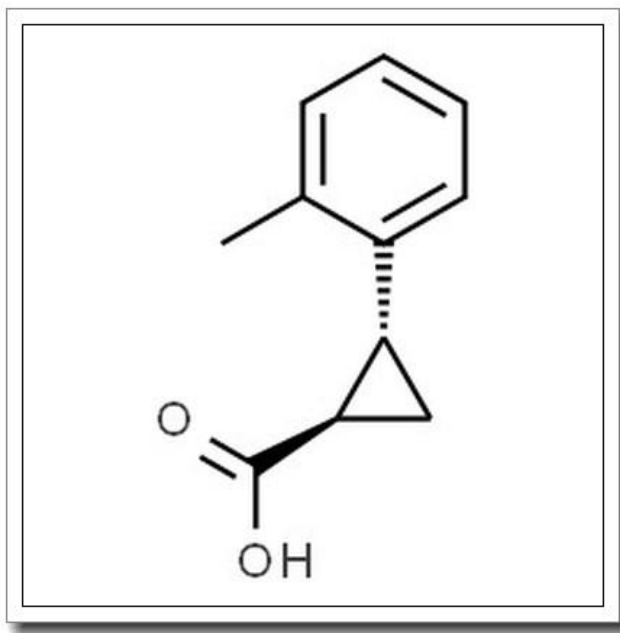


# 反式-2-(邻甲苯基)环丙烷-1-羧酸

*trans-2-(o-tolyl)cyclopropane-1-carboxylic acid*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | trans-2-(o-tolyl)cyclopropane-1-carboxylic acid |
| 中文名称  | 反式-2-(邻甲苯基)环丙烷-1-羧酸                             |
| CAS 号 | 1821802-95-2                                    |
| 分子式   | C <sub>11</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>  |
| 分子量   | 176.21  |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

反式-2-(邻甲苯基)环丙烷-1-羧酸 (trans-2-(o-tolyl)cyclopropane-1-carboxylic acid) 是一种有机羧酸化合物, CAS 号为 1821802-95-2, 分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 176.21。该化合物具有反式构型的环丙烷骨架, 并在 2 位连接邻甲苯基团, 1 位为羧酸官能团。其纯度高于 96%, 通常以白色至类白色固体形式存在。该结构赋予其一定的立体选择性和化学反应活性, 适用于多种有机合成与生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

反式-2-(邻甲苯基)环丙烷-1-羧酸作为一种环丙烷衍生物, 其刚性环状结构可模拟天然产物或药物分子的关键药效团。环丙烷片段在药物设计中常用于增强代谢稳定性或调节分子构象。此外, 羧酸基团使其易于衍生化为酯、酰胺等活性中间体, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的小分子化合物, 如酶抑制剂或受体调节剂。
- 有机合成: 用于构建复杂环状结构或作为手性合成子, 参与不对称催化反应。
- 材料科学: 可能用于功能性高分子材料的单体或改性剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、二氯甲烷), 但在水中溶解度较低。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书（COA）。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，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进一步优化。