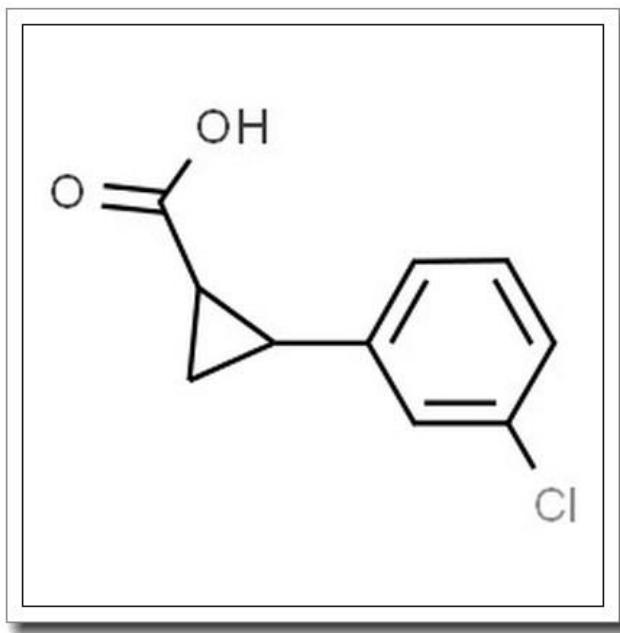


反式-2-(3-氯苯基)环丙烷甲酸

rac-(1R, 2R)-2-(3-chlorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>rac-(1R, 2R)-2-(3-chlorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid</i>
中文名称	反式-2-(3-氯苯基)环丙烷甲酸
CAS 号	16633-45-7
分子式	C ₁₀ H ₉ ClO ₂
分子量	196.63
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

rac-(1R, 2R)-2-(3-氯苯基)环丙烷甲酸 (化学名称: rac-(1R, 2R)-2-(3-chlorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid) 是一种有机化合物, 分子式为 C₁₀H₉ClO₂, 分子量为 196.63。其 CAS 号为 16633-45-7, 纯度为 96% 以上。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有环丙烷羧酸结构, 苯环 3 位带有氯取代基, 属于手性分子, 存在立体异构体。其理化性质稳定, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的手性中间体, 在药物化学和生物化学研究中具有广泛的应用价值。其环丙烷结构赋予其独特的空间构型和刚性, 可作为药物分子设计中的关键骨架。3-氯苯基的引入进一步增强了其生物活性, 使其在酶抑制、受体结合等研究中表现出潜在活性。此外, 其羧酸基团便于衍生化, 可用于合成更复杂的药物分子或生物探针。

3. 主要应用领域与具体用途

rac-(1R, 2R)-2-(3-氯苯基)环丙烷甲酸主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗抑郁、抗焦虑及神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 其衍生物可能具有杀虫或除草活性。此外, 该化合物还可作为手性拆分试剂或不对称合成中的起始原料, 用于制备光学纯的活性分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为 2-8℃, 长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂, 并注意其溶解性随温度变化的特点。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境可能有一定危害，需按实验室废弃物处理规范处置。安全数据表（MSDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。