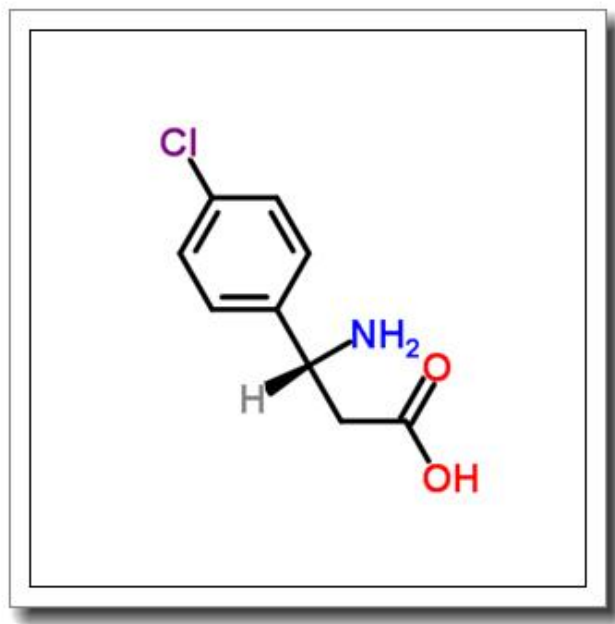


(R)-3-氨基-3-(4-氯苯基)-丙酸

(3R)-3-amino-3-(4-chlorophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-amino-3-(4-chlorophenyl)propanoic acid
中文名称	(R)-3-氨基-3-(4-氯苯基)-丙酸
CAS 号	131690-61-4
分子式	C ₉ H ₁₀ ClN ₂ O ₂
分子量	199.634
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-3-氨基-3-(4-氯苯基)-丙酸 (化学名称: (3R)-3-amino-3-(4-chlorophenyl)propanoic acid) 是一种手性氨基酸衍生物, 其 CAS 号为 131690-61-4, 分子式为 C₉H₁₀ClNO₂, 分子量为 199.634。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的手性中心 (R 构型) 和 4-氯苯基赋予其独特的化学性质, 使其在不对称合成和生物活性分子构建中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, 该化合物在生物化学研究中常用于模拟天然氨基酸的代谢途径或作为酶抑制剂的前体。其氯苯基结构可增强疏水性, 而氨基和羧基则提供了与其他生物分子相互作用的位点, 使其成为药物设计和蛋白质工程中的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-3-氨基-3-(4-氯苯基)-丙酸广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性合成子用于抗抑郁药、抗癫痫药等中枢神经系统药物的中间体。
- 在肽类化合物修饰中引入疏水性和立体选择性。
- 用于酶抑制剂或受体配体的结构优化研究。

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, 储存温度为 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免与强氧化剂接触。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 检测纯度 ≥96%, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。安全信息如下:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 不慎吸入或误食应立即就医，并提供 CAS 号信息。
- 废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。