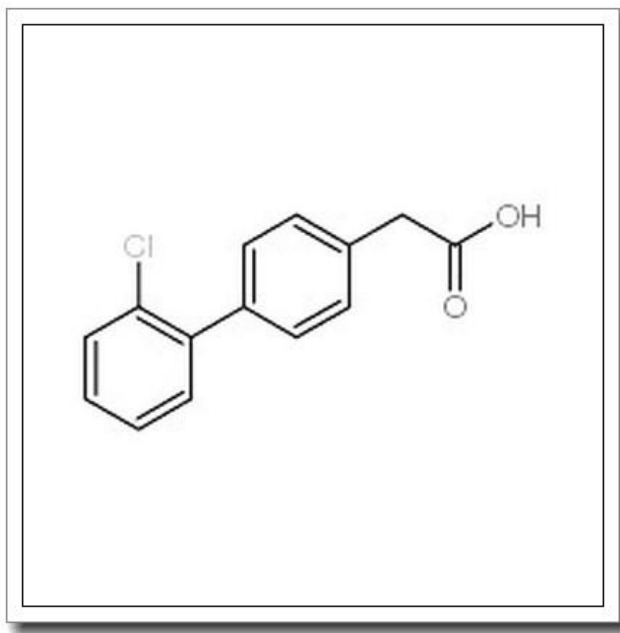


# 4-联苯-2-氯乙酸

*2-[4-(2-chlorophenyl)phenyl]acetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-(2-chlorophenyl)phenyl]acetic acid
中文名称	4-联苯-2-氯乙酸
CAS 号	5001-98-9
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>11</sub> ClO <sub>2</sub>
分子量	246.689
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-[4-(2-氯苯基)苯基]乙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 2-[4-(2-chlorophenyl)phenyl]acetic acid, 中文别名 4-联苯-2-氯乙酸, CAS 登记号 5001-98-9, 分子式 C<sub>14</sub>H<sub>11</sub>ClO<sub>2</sub>, 分子量 246.689。外观为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96% (HPLC 测定)。该化合物属于芳香族羧酸衍生物, 结构中含联苯基团及氯取代基, 极性适中, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水 (25°C 时溶解度 <0.1 mg/mL)。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酸类化合物, 其分子中的羧酸基团可参与酯化、酰胺化等反应, 而氯取代的联苯结构赋予其特定空间位阻效应。该特性使其在药物化学中成为重要的中间体, 尤其适用于非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和抗纤维化药物的结构修饰。研究表明, 类似结构的化合物可通过调节 COX-2 酶活性发挥药理作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 用作合成氯比洛芬等镇痛抗炎药物的关键中间体;
- (2) 材料科学: 作为液晶材料的合成前体;
- (3) 农药化学: 用于开发新型植物生长调节剂;
- (4) 学术研究: 作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

推荐避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。开封后需在干燥器内存放, 避免吸湿。实验操作时应佩戴防护手套及护目镜, 通风橱中使用。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至目标浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格验证, 符合 ACS 级标准。MSDS 数据显示其急性毒

性 (LD50 大鼠经口) >2000 mg/kg, 但仍需避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物处置需遵守当地危险化学品管理法规, 不可直接排入下水系统。

注: 具体实验方案请结合文献方法优化, 本说明数据基于批次 QC-2023-09A 检测报告, 实际应用前建议进行小试验证。