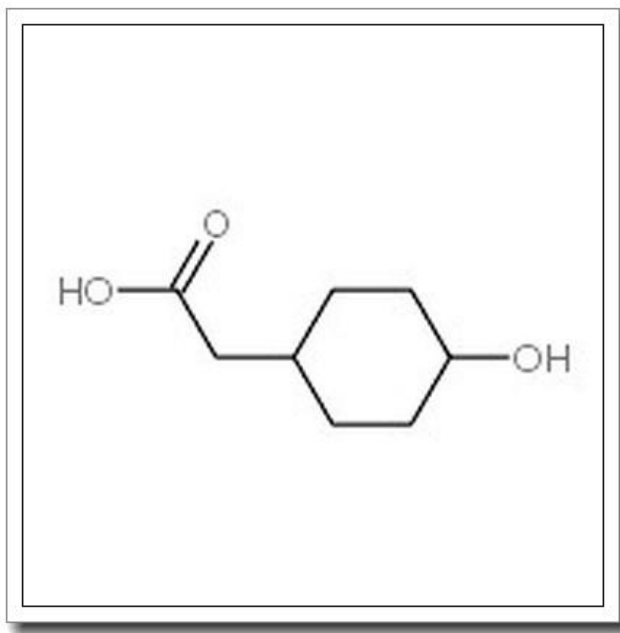


# 4-羟基环己基乙酸

*2-(4-hydroxycyclohexyl)acetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-hydroxycyclohexyl)acetic acid
中文名称	4-羟基环己基乙酸
CAS 号	99799-09-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>
分子量	158.195
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(4-hydroxycyclohexyl)acetic acid 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(4-hydroxycyclohexyl)acetic acid (4-羟基环己基乙酸) 是一种环状脂肪酸衍生物, CAS 号为 99799-09-4, 分子式  $C_8H_{14}O_3$ , 分子量 158.195。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。其结构中同时含有羧酸和羟基官能团, 使其兼具亲水性和疏水性, 在 pH 7.0 水溶液中呈现弱酸性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为环己烷衍生物, 其立体构型对生物活性具有显著影响。羟基与羧基的空间排列使其能够模拟天然代谢中间体的结构特征, 在酶抑制研究和受体配体设计中具有特殊价值。其环状结构增强了代谢稳定性, 在药物化学中常作为药效团修饰的基础骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品是合成非甾体抗炎药和中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备具有特定光学活性的液晶材料。作为生化试剂, 常用于以下场景: 蛋白结晶实验的添加剂、酶动力学研究的竞争性抑制剂、细胞穿透肽的结构修饰组分。最新研究显示其在糖模拟物合成和抗菌肽设计中也展现出应用潜力。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下保存, 开封后需充氮密封。常温运输需确保包装完整。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时建议先用少量 DMSO 助溶, 再用缓冲液稀释至工作浓度。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤和粘膜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 水分含量 <0.5%。安全数据: 急性毒性 (LD50 大鼠经口) >2000mg/kg, 属于刺激性物质。操作时应佩戴防护眼镜

和丁腈手套，如接触眼睛需立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品处置规范。