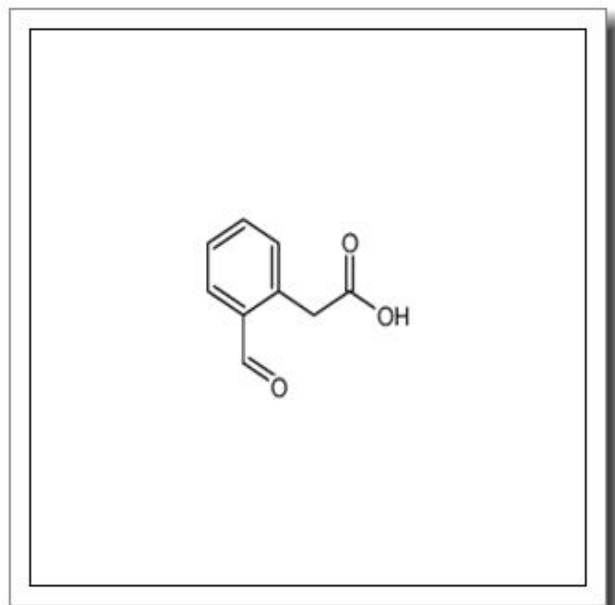


2-(2-formylphenyl)acetic acid

2-(2-formylphenyl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-formylphenyl)acetic acid
中文名称	2-(2-甲酰基苯基)乙酸
CAS 号	1723-55-3
分子式	C ₉ H ₈ O ₃
分子量	164.158
纯度	≥96%

产品说明

2-(2-甲酰苯基)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2-甲酰苯基)乙酸 (2-(2-formylphenyl)acetic acid) 是一种芳香族羧酸衍生物，化学式为 C₉H₈O₃，分子量 164.158，CAS 登记号 1723-55-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，兼具苯甲酸骨架与活性醛基、羧基官能团，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇及二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于水。其结构中的甲酰基与羧基团赋予其双重反应活性，是合成杂环化合物和药物中间体的重要原料。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域作为关键合成砌块，其醛基可参与缩合、还原胺化等反应，羧基则适用于酯化或酰胺化反应。其结构特征使其成为构建苯并咪唑、喹啉等生物活性杂环的核心前体，在药物研发中常用于抗菌、抗炎活性分子的结构修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

医药中间体：用于合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 及抗肿瘤化合物前体。

材料科学：作为配体参与金属有机框架 (MOFs) 材料的制备。

研究试剂：在有机合成教学中演示多官能团分子的逐步转化反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于密封容器中，避光、防潮，温度控制在 2-8°C。长期保存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，推荐使用无水乙醇或 DMSO 配制母液 (浓度 ≤50 mM)，现配现用以防醛基氧化。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：急性毒性

(LD₅₀ 大鼠口服) >2000 mg/kg，但可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时需佩戴护目镜、丁腈手套及实验服，溢出处理需用惰性吸附材料收集并按危险废弃物处置。

(全文共计 398 字)