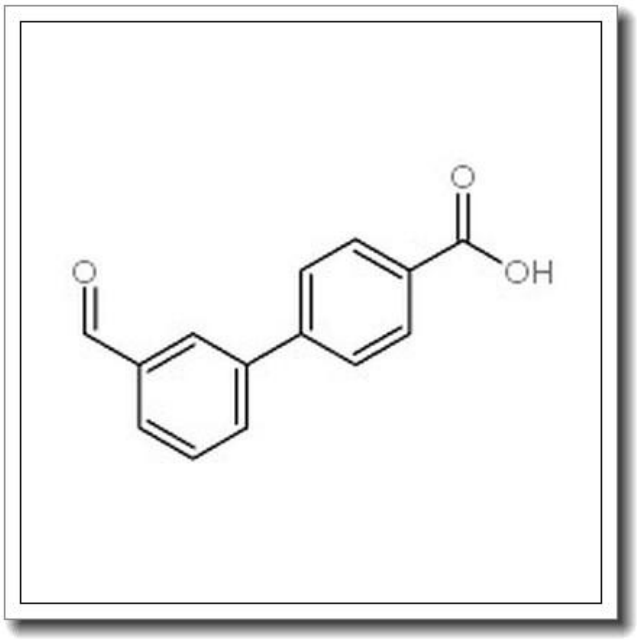
3-甲酰基(1,1-联苯)-4-羧酸

4-(3-formylphenyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3-formylphenyl)benzoic acid
中文名称	3-甲酰基(1,1-联苯)-4-羧酸
CAS 号	222180-23-6
分子式	C14H1003
分子量	226.227
纯度	>96%

产品说明

3-甲酰基(1,1-联苯)-4-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲酰基(1,1-联苯)-4-羧酸（化学名称：4-(3-formylphenyl)benzoic acid，CAS号：222180-23-6）是一种具有联苯骨架的芳香族羧酸衍生物，分子式为C14H1003，分子量为226.227。该化合物同时含有甲酰基和羧基官能团，使其具备良好的反应活性。其纯度高于96%，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域常作为中间体用于合成更复杂的分子结构。其甲酰基和羧基官能团可通过缩合、酯化或酰胺化等反应进一步修饰，适用于构建药物分子或功能材料。此外，其联苯结构在药物设计中具有重要作用，可能参与靶标蛋白的相互作用，因此在医药研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-甲酰基(1,1-联苯)-4-羧酸广泛应用于医药、材料科学和有机合成领域。在医药研发中，它可作为合成抗炎、抗肿瘤或神经保护剂等活性分子的关键中间体。在材料科学中，该化合物可用于制备液晶材料或高分子聚合物的功能性单体。此外，它还常用于学术研究中的有机合成实验，作为构建复杂分子的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为2-8℃，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的条件下操作，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，并注意其稳定性可能受pH值影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度均一性符合标准。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和

口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地环保法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。