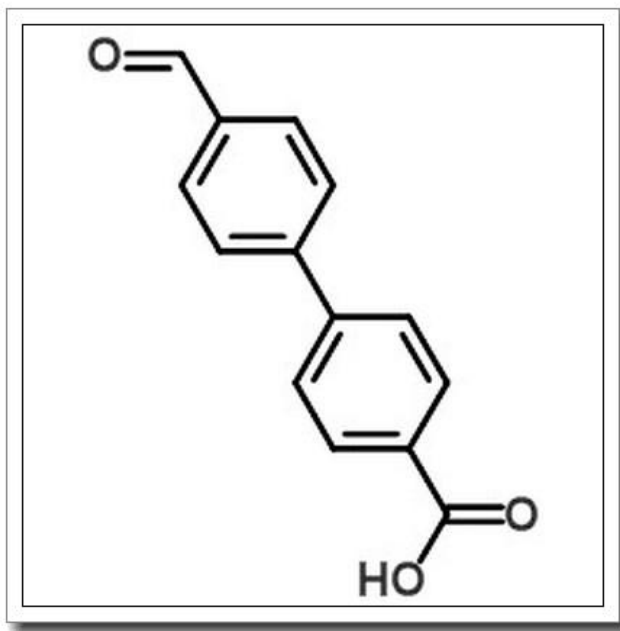


# 4-联苯-4-甲酰基-羧酸

*4-(4-formylphenyl)benzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-formylphenyl)benzoic acid
中文名称	4-联苯-4-甲酰基-羧酸
CAS 号	70916-98-2
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>
分子量	226.227
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(4-甲酰基苯基)苯甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(4-甲酰基苯基)苯甲酸（化学名称：4-(4-formylphenyl)benzoic acid）是一种具有联苯结构的芳香族羧酸衍生物，CAS 号为 70916-98-2，分子式 C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>，分子量 226.227。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，兼具苯甲酸羧基和苯甲醛醛基的双重反应活性，可溶于二甲基亚砷（DMSO）、N,N-二甲基甲酰胺（DMF）等极性有机溶剂，微溶于醇类，难溶于水。其结构中的共轭体系赋予其特殊的光电性质。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为多功能有机合成砌块，其醛基可通过席夫碱反应与氨基化合物缩合，羧基则可参与酯化、酰胺化等反应。在生物化学领域，其衍生物常用于蛋白质交联、荧光探针合成及药物载体构建。其刚性联苯结构有助于增强分子稳定性，在材料科学中作为液晶单体或聚合物改性剂时能显著改善材料的热力学性能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品是合成抗肿瘤药物中间体（如酪氨酸激酶抑制剂）的关键原料；在材料科学领域，用于制备高性能液晶材料、光电功能高分子及金属有机框架（MOFs）；在分析化学中，可作为高效液相色谱（HPLC）的衍生化试剂。此外，其衍生物在荧光标记、分子印迹技术及生物传感器开发中具有广泛潜力。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中，长期储存温度应低于-20℃。开封后需充入氮气保护以防止醛基氧化。使用前需恢复至室温并避免吸湿，配制溶液时应优先选用无水溶剂。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 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。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护眼镜、丁腈手套及防尘口罩。若不慎接触眼睛，需立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入下水道。详细毒理学数据参见随货提供的MSDS（材料安全数据表）。