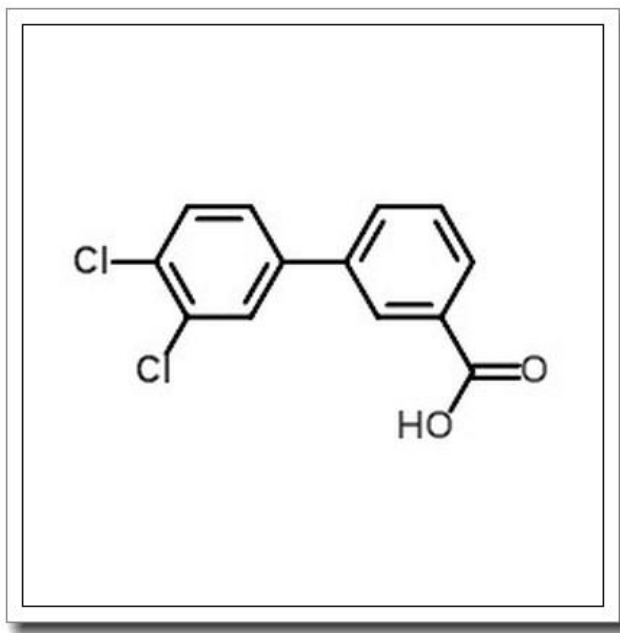


3,4-二氯-[1,1-联苯]-3-羧酸

3-(3,4-dichlorophenyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(3,4-dichlorophenyl)benzoic acid
中文名称	3,4-二氯-[1,1-联苯]-3-羧酸
CAS 号	844878-91-7
分子式	C ₁₃ H ₈ Cl ₂ O ₂
分子量	267.107
纯度	>96%

产品说明

3-(3,4-二氯苯基)苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(3,4-二氯苯基)苯甲酸（化学名称：3-(3,4-dichlorophenyl)benzoic acid）是一种有机羧酸衍生物，CAS 号为 844878-91-7，分子式为 C₁₃H₈Cl₂O₂，分子量 267.107。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度高于 96%，具有芳环和羧基的典型化学性质，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO），微溶于水。其结构中含有的二氯苯基团赋予其特定的电子效应和空间位阻，在化学反应中表现出较高的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸类衍生物，该化合物可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应，同时二氯苯基结构可能影响其与生物靶标的相互作用。在药物化学领域，此类结构常作为中间体用于设计酶抑制剂或受体调节剂，尤其在抗炎、抗菌及中枢神经系统药物研发中具有潜在应用价值。其氯原子的引入可增强脂溶性和代谢稳定性，对优化先导化合物的药代动力学性质具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药领域的合成研究。在医药研发中，可作为构建杂环化合物或非甾体抗炎药的关键中间体；在农药化学中，可用于合成具有杀虫或除草活性的分子。此外，在材料科学中，其刚性联苯结构可用于液晶材料或高分子单体的制备。实验级应用包括但不限于有机合成、晶体工程及结构-活性关系（SAR）研究。

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，长期储存温度应控制在 2-8° C。开封后需充入惰性气体（如氮气）以防止吸湿和氧化。使用前需恢复至室温并充分干燥，称量时避免直接暴露于潮湿空气。溶解性测试表明，推荐使用 DMSO 配制高浓度母液（如 100 mM），后续可用缓冲液稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地法规，建议通过专业化学废弃物处理机构回收。详细安全信息请参阅随附的化学品安全技术说明书（MSDS）。