

3-(2-chlorophenyl)benzoic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-chlorophenyl)benzoic acid
产品目录号	
CAS 号	168619-03-2
分子式	C13H9ClO2
分子量	232.662
纯度	>96%

产品说明

3-(2-氯苯基)苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(2-氯苯基)苯甲酸（化学名称：3-(2-chlorophenyl)benzoic acid）是一种有机芳香羧酸衍生物，其分子式为 $C_{13}H_9ClO_2$ ，分子量为 232.662。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 168619-03-2，纯度高于 96%。其结构中包含一个苯甲酸基团与 2-氯苯基的取代基，赋予其独特的化学性质，如适度的极性和可溶性（溶于有机溶剂如甲醇、乙醇，微溶于水）。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸类化合物，3-(2-氯苯基)苯甲酸在生物化学研究中常作为中间体或配体使用。其氯代芳环结构可参与亲核取代或金属催化偶联反应，而羧酸基团则易于衍生化为酯、酰胺等官能团。这类结构在药物化学中具有潜在活性，可能作为酶抑制剂或受体调节剂的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在药物发现中，它是构建抗炎、抗菌或中枢神经系统药物的重要砌块。此外，也可用于液晶材料或高分子聚合物的改性。实验室中常用于研究芳环取代反应机理或作为标准品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，推荐使用 DMF 或 THF 作为溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。其急性毒性数据为 LD_{50} （大鼠经口） > 2000 mg/kg，属于低毒类化合物，但仍需避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃处理应遵循当地化学品管理法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗人类疾病。具体实验方案需结合文献与安全风险评估制定。