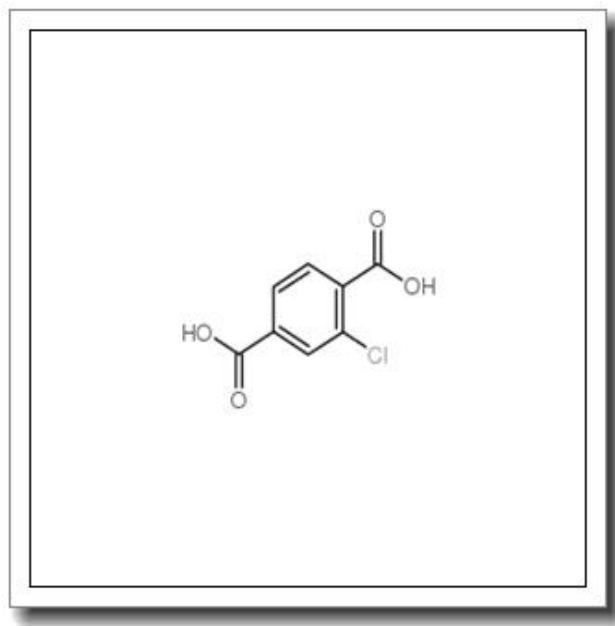


2-氯对苯二甲酸

2-chloroterephthalic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloroterephthalic acid
中文名称	2-氯对苯二甲酸
CAS 号	1967-31-3
分子式	C ₈ H ₅ ClO ₄
分子量	200.576
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯对苯二甲酸 (2-chloroterephthalic acid) 是一种有机羧酸衍生物，化学式为 $C_8H_5ClO_4$ ，分子量为 200.576，CAS 号为 1967-31-3。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中含有一个氯原子取代基，位于苯环的 2 位，赋予其独特的化学性质，如较高的反应活性和选择性。2-氯对苯二甲酸微溶于水，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇和 DMF），熔点在 280-285°C 范围内。

2. 生物化学功能与重要性

2-氯对苯二甲酸在生物化学领域主要作为中间体或修饰基团参与反应。其羧酸基团可与其他官能团（如氨基、羟基）发生缩合或酯化反应，常用于合成功能化聚合物或药物分子。氯原子的存在使其成为有机合成中重要的卤代芳烃前体，可用于构建更复杂的杂环化合物或金属有机框架材料（MOFs）。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 医药化学：作为合成抗肿瘤或抗菌药物的中间体。
- 材料科学：用于制备高性能聚酯或液晶材料，改善材料的耐热性与机械强度。
- 分析化学：作为荧光探针或色谱试剂的修饰基团。
- 科研领域：在 MOFs 合成中作为配体，调控材料的孔隙率和吸附性能。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2-氯对苯二甲酸置于密闭容器中，储存于干燥、阴凉（室温以下）、避光的环境中，避免与强氧化剂或碱性物质接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的条件下操作。若需溶解，优先选择极性有机溶剂，并通过加热辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属和水分含量。安全信息显

示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上说明基于现有实验数据，具体应用需结合用户需求进一步验证。