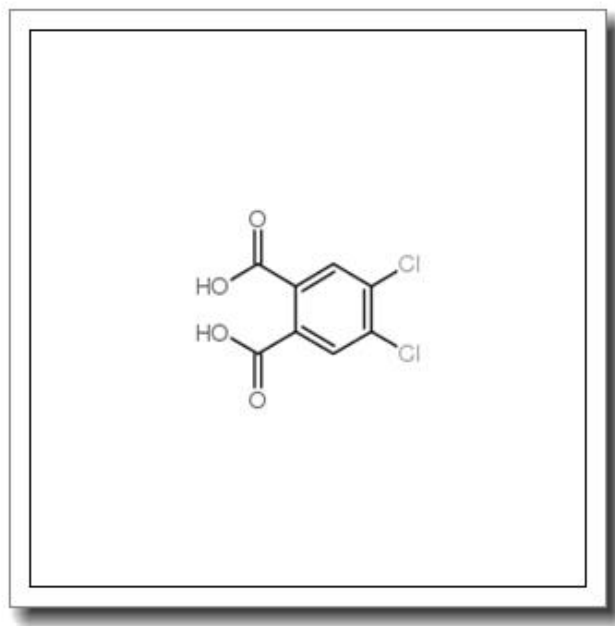


4,5-二氯苯二甲酸

4,5-Dichlorophthalic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 4,5-Dichlorophthalic acid |
| 中文名称 | 4,5-二氯苯二甲酸 |
| CAS 号 | 56962-08-4 |
| 分子式 | C ₈ H ₄ Cl ₂ O ₄ |
| 分子量 | 235.021 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

4, 5-二氯苯二甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4, 5-二氯苯二甲酸 (4, 5-Dichlorophthalic acid) 是一种有机芳香酸衍生物, 化学式为 $C_8H_4Cl_2O_4$, 分子量 235.021, CAS 登记号 56962-08-4。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的羧酸特性, 可溶于极性有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO), 微溶于水。其结构中苯环上的 4, 5 位氯取代基赋予分子较高的反应活性, 是合成复杂有机分子的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为邻苯二甲酸衍生物, 该化合物可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应, 同时氯原子可作为亲电反应位点。在生物化学领域, 其结构类似天然芳香酸, 可用于模拟酶底物或设计抑制剂。其衍生物在药物化学中常用于构建抗菌、抗肿瘤活性分子的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 用于合成抗感染药物前体或荧光探针标记物; 在农药领域, 可作为除草剂和杀菌剂的中间体; 在高分子材料中, 用于制备耐热性聚酯或环氧树脂改性剂。实验室中常用于有机合成教学演示羧酸衍生物的典型反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$), 避免光照与潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时需佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用碱性水溶液 (如 $0.1M NaOH$) 或有机溶剂 (DMSO), 配制后建议即配即用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明其具有刺激性, 接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。运输时按一般化学品分类, 需避免与强氧化剂混装。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件验证。技术参数可能因批次略有差异，请以随货质检报告为准。）