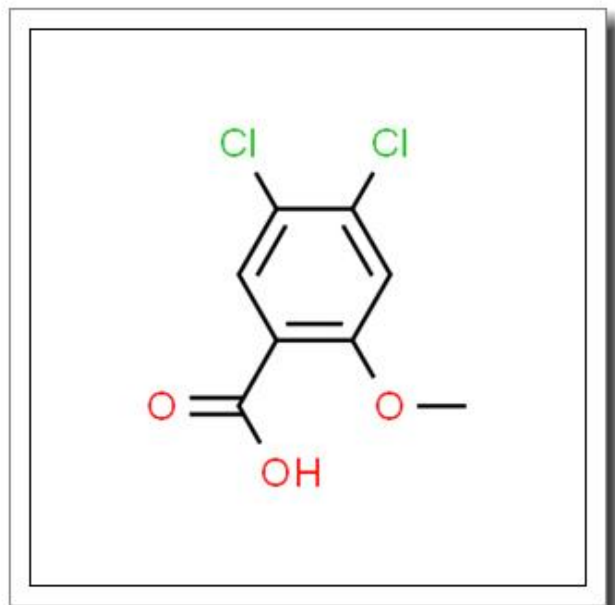


4,5-Dichloro-2-methoxybenzoic acid

4,5-Dichloro-2-methoxybenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,5-Dichloro-2-methoxybenzoic acid
中文名称	4,5-Dichloro-2-methoxybenzoic acid
CAS 号	201150-65-4
分子式	C ₈ H ₆ Cl ₂ O ₃
分子量	221.037
纯度	≥96%

产品说明

4,5-二氯-2-甲氧基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4,5-二氯-2-甲氧基苯甲酸 (4,5-Dichloro-2-methoxybenzoic acid) 是一种有机芳香羧酸衍生物，化学式为 $C_8H_6Cl_2O_3$ ，分子量为 221.037。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 201150-65-4，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构特征为苯甲酸骨架上的 4 位和 5 位被氯原子取代，2 位连接甲氧基团，赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸类化合物，该物质可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应，同时甲氧基和氯原子的存在增强了其疏水性和反应选择性。在生物活性研究中，此类结构常作为药效团或中间体，用于设计抗菌、抗炎或酶抑制剂类化合物。其氯代芳环结构还可能参与细胞色素 P450 酶的代谢过程，因此在药物代谢研究中具有一定应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为合成复杂药物分子（如非甾体抗炎药或抗菌剂）的关键中间体。
- 农用化学品：用于构建具有除草或杀菌活性的化合物骨架。
- 材料科学：作为功能高分子材料的改性单体或交联剂。
- 学术研究：在有机合成方法学开发中作为模板底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免与强氧化剂、强碱接触。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，该产品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水，可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

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，其急性毒性

(LD50) 属中等危害类别，操作时应避免吸入粉尘或皮肤直接接触。如发生意外接触，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，建议通过专业危废处理机构回收。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA（质量分析证书）或 MSDS（材料安全数据表）。