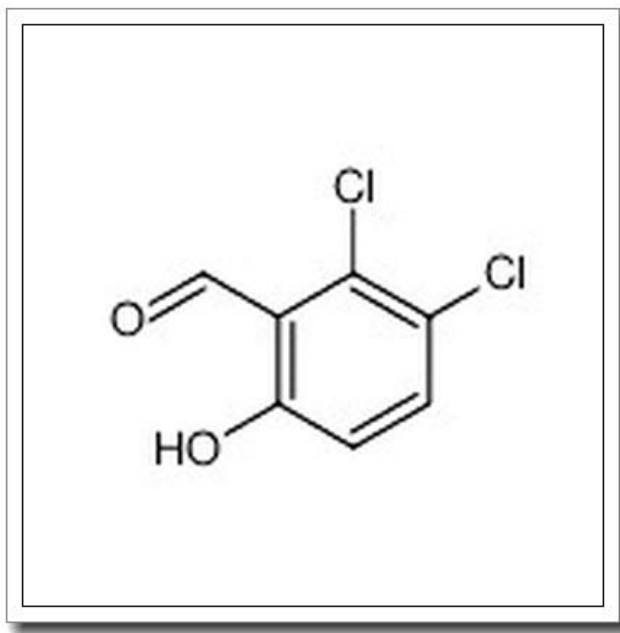


5,6-二氯水杨醛

2,3-dichloro-6-hydroxybenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-dichloro-6-hydroxybenzaldehyde
中文名称	5,6-二氯水杨醛
CAS 号	51571-16-5
分子式	C ₇ H ₄ Cl ₂ O ₂
分子量	191.011
纯度	>96%

产品说明

5,6-二氯水杨醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5,6-二氯水杨醛 (2,3-dichloro-6-hydroxybenzaldehyde) 是一种含氯取代基的水杨醛衍生物, 化学式为 $C_7H_4Cl_2O_2$, 分子量 191.011, CAS 号为 51571-16-5。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有醛基和酚羟基的双重反应活性。其结构中氯原子的引入显著增强了电子效应, 使其在亲电取代反应中表现出独特的选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香醛类化合物, 5,6-二氯水杨醛可通过醛基与氨基的缩合反应形成席夫碱, 是合成杂环化合物 (如苯并噁唑、喹啉衍生物) 的关键中间体。其酚羟基可参与金属配位, 在催化领域具有潜在应用价值。此外, 氯取代基的存在赋予其一定的抗菌活性, 可用于药物先导化合物的结构修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品用于合成抗结核、抗真菌药物的活性片段; 在材料科学中, 可作为液晶材料或光电功能材料的合成前体; 在分析化学领域, 其衍生化产物可用于金属离子检测。具体应用包括但不限于: 有机合成中的保护基反应、不对称催化配体的制备、生物活性分子结构优化等。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 避光干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需在干燥箱内操作, 避免吸湿变质。使用时需佩戴防护手套及护目镜, 因其醛基可能引发皮肤过敏反应。溶解推荐使用无水乙醇或 DMF, 水溶液中易发生缓慢氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 残留溶剂符合 USP 标准。MSDS 显示其急性毒性类别为 LD50 >2000mg/kg (大鼠经口), 但接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物处理

需遵守当地化学品管理法规，不可直接排入下水系统。运输分类为 UN3077，属 9 类危险品（环境有害物质）。

注：以上数据基于实验室测试结果，实际应用需根据具体实验条件优化。