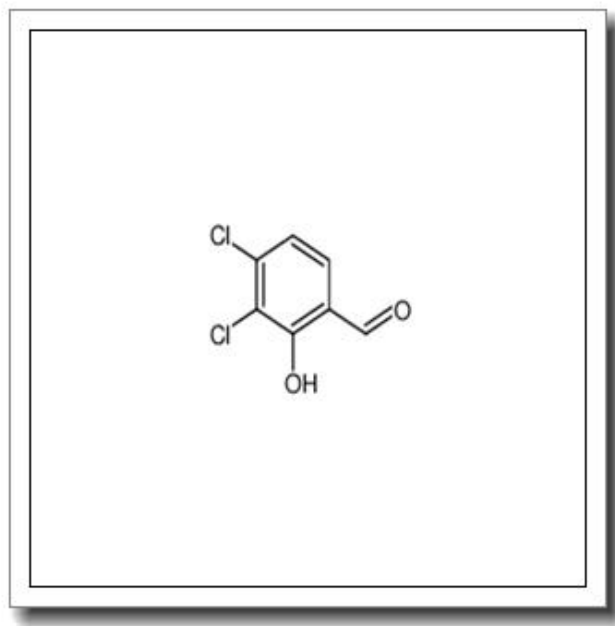


产品_5500

3,4-dichloro-2-hydroxybenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-dichloro-2-hydroxybenzaldehyde
中文名称	产品_5500
CAS 号	23602-61-1
分子式	C ₇ H ₄ Cl ₂ O ₂
分子量	191.011
纯度	≥ 96%

产品说明

3,4-二氯-2-羟基苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3,4-二氯-2-羟基苯甲醛（化学名称：3,4-dichloro-2-hydroxybenzaldehyde，CAS号：23602-61-1）是一种有机芳香醛化合物，分子式为 $C_7H_4Cl_2O_2$ ，分子量为 191.011。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的醛基和酚羟基反应活性。其结构中含有的二氯取代基和羟基使其兼具亲电性和氢键形成能力，在有机合成中可作为重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的卤代芳香醛结构，在生物化学领域表现出显著的活性。羟基和醛基的存在使其能够参与缩合、氧化还原等多种反应，同时二氯取代基增强了分子的疏水性和电子亲和性。这些特性使其在酶抑制研究、药物分子设计及金属离子螯合等方面具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗菌剂和抗肿瘤化合物的关键中间体；在农药化学中，可用于制备高效除草剂和杀菌剂。此外，其衍生物还可作为荧光探针或配体用于功能材料开发。实验室中常用于构建杂环化合物或作为手性合成的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境，长期储存温度应控制在 2-8°C。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，本品易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水，配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并符合严格的质量控制标准（包括残留溶剂和重金属含量检测）。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防

护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合进一步研究验证。