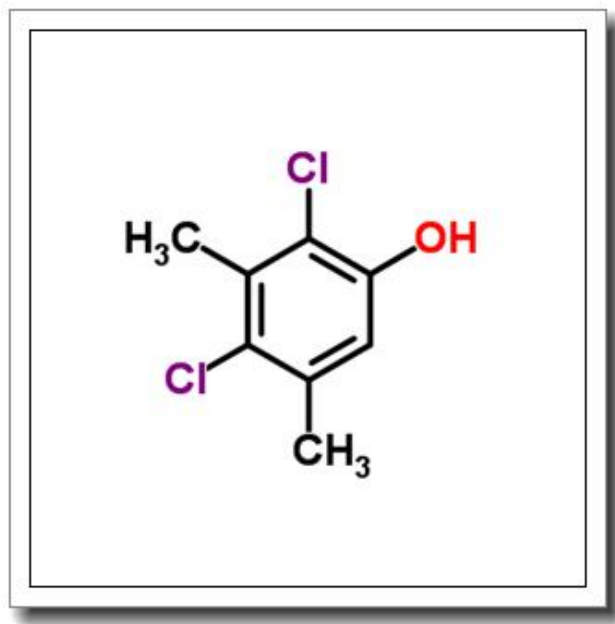


# 2,4-二氯-3,5-二甲基苯酚

*2,4-Dichloro-3,5-dimethylphenol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Dichloro-3,5-dimethylphenol
中文名称	2,4-二氯-3,5-二甲基苯酚
CAS 号	133-53-9
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> Cl <sub>2</sub> O
分子量	191.055
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2,4-二氯-3,5-二甲基苯酚产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2,4-二氯-3,5-二甲基苯酚 (CAS 号: 133-53-9) 是一种卤代酚类化合物, 分子式为  $C_8H_8Cl_2O$ , 分子量 191.055。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有特征性酚类气味。其化学结构中含两个氯取代基和两个甲基取代基, 赋予其显著的疏水性和抗菌活性。该化合物微溶于水, 易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂, 熔点为  $94-98^{\circ}C$ , 需避光保存以避免光解反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为广谱抗菌剂, 本品通过破坏微生物细胞膜完整性及抑制酶系统发挥作用, 尤其对革兰氏阳性菌、真菌和部分病毒具有高效抑制能力。其低浓度即可实现抑菌效果, 且不易诱导耐药性, 在消毒剂和防腐剂领域具有不可替代性。此外, 其苯酚衍生物特性使其可作为有机合成中间体, 用于制备更高复杂度的药物或功能材料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、日化和工业领域。在医药中用于外用消毒制剂 (如手术器械消毒液); 日化行业添加于肥皂、洗发水等个人护理产品作为防腐剂; 工业上用于木材防腐和涂料防霉。此外, 在农业中可作为杀菌剂前体, 或用于实验室微生物学研究中的选择性培养基配制。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 放置于阴凉干燥处 (建议温度  $2-8^{\circ}C$ ), 远离氧化剂和强碱。使用时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。工作环境应保持通风, 若意外接触眼部, 立即用大量清水冲洗并就医。溶解时建议使用乙醇预溶后再稀释至目标浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表 (SDS) 显示其具有刺激性 (GHS 分类: 皮肤腐蚀/刺激类别 2), 操作时需符合

OSHA 实验室安全规范。废弃物处理应遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。  
运输时归类为 9 类杂项危险品（UN3077），需贴注环境危害标识。

注：本说明基于现有科学认知，具体应用需结合实验验证。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。