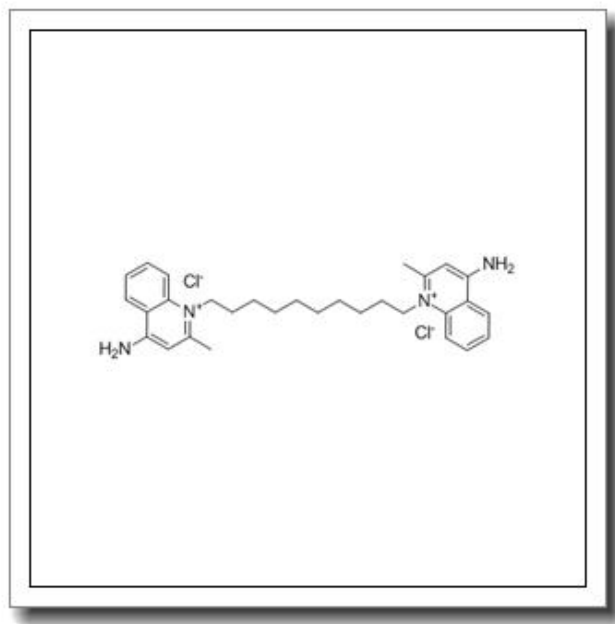


# 地喹氯铵

*dequalinium chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dequalinium chloride
中文名称	地喹氯铵
CAS 号	522-51-0
分子式	C <sub>30</sub> H <sub>40</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>4</sub>
分子量	527. 571
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

地喹氯铵 (Dequalinium Chloride, CAS 号: 522-51-0) 是一种季铵盐类化合物, 分子式为  $C_{30}H_{40}Cl_2N_4$ , 分子量为 527.571。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其化学结构中包含两个喹啉环, 赋予其显著的阳离子表面活性剂特性, 易溶于水和乙醇, 水溶液呈微酸性。地喹氯铵具有广谱抗菌活性, 尤其对革兰氏阳性菌、真菌和部分原虫表现出强效抑制作用。

### 2. 生物化学功能与重要性

地喹氯铵通过干扰微生物细胞膜的完整性发挥杀菌作用。其带正电荷的季铵基团与微生物细胞膜磷脂的负电荷结合, 导致膜通透性改变和内容物泄漏, 最终引发细胞死亡。此外, 它还能抑制微生物的酶系统和核酸合成。这一独特机制使其在对抗耐药性菌株时仍保持较高活性, 成为临床和科研领域的重要抗菌剂。

### 3. 主要应用领域与具体用途

地喹氯铵广泛应用于医药、个人护理及实验室研究领域。在医药中, 常用于配制口腔含片、咽喉喷雾剂和阴道栓剂, 治疗口腔溃疡、咽喉炎和阴道感染。在个人护理产品中, 作为防腐剂添加于漱口水、牙膏和伤口消毒剂中。科研领域则用于细胞培养的抗菌处理或作为分子生物学实验中的抑菌剂。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 建议温度控制在  $2-8^{\circ}C$ , 避免光照和潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时应使用无菌蒸馏水, 现配现用, 长期存放可能导致效价降低。与其他阴离子化合物 (如肥皂) 混合会降低活性, 需避免配伍使用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合 USP/EP 标准。安全数据表明, 地喹氯铵对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。误食可能引起胃肠道不适, 需

立即就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。提供完整的 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表），确保用户可追溯质量与安全信息。