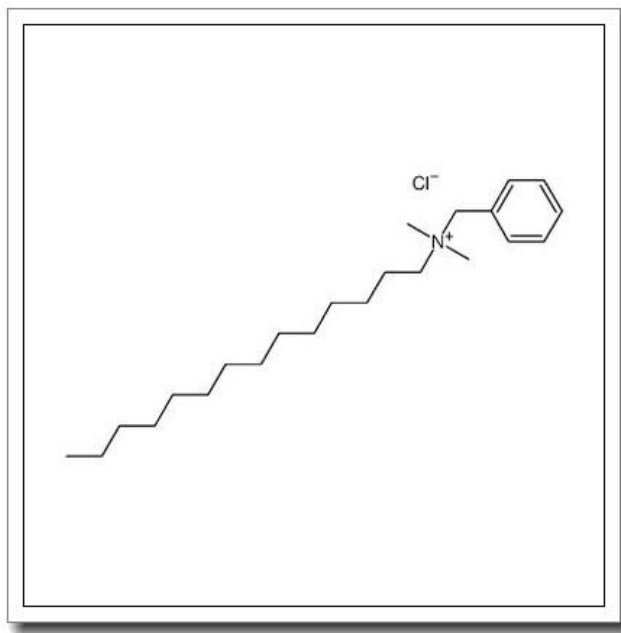


苯扎氯铵

benzalkonium chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzalkonium chloride
中文名称	苯扎氯铵
CAS 号	68424-85-1
分子式	C ₂₃ H ₄₂ ClN
分子量	368.039
纯度	>96%

产品说明

苯扎氯铵产品说明书

1. 产品概述与化学特性

苯扎氯铵 (Benzalkonium chloride, CAS 号 68424-85-1) 是一种季铵盐类阳离子表面活性剂, 分子式为 $C_{23}H_{42}ClN$, 分子量 368.039。本品为白色或淡黄色粉末或胶状固体, 易溶于水和乙醇, 水溶液呈中性或弱碱性。其纯度高于 96%, 具有优异的表面活性和抗菌性能, 化学性质稳定, 但在强酸或强氧化剂条件下可能分解。

2. 生物化学功能与重要性

苯扎氯铵通过破坏微生物细胞膜结构实现广谱抗菌作用, 对革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌、真菌及部分病毒均有显著抑制效果。其阳离子特性可吸附于带负电的微生物表面, 导致细胞膜通透性改变和内容物泄漏, 最终致使微生物死亡。这一机制使其成为高效、低毒的消毒剂和防腐剂。

3. 主要应用领域与具体用途

苯扎氯铵广泛应用于医药、日化、农业及工业领域。在医药中, 常用于手术器械消毒、眼药水防腐剂及伤口清洁剂; 在日化行业, 作为洗发水、湿巾等产品的抗菌成分; 农业上用于种子消毒和温室杀菌; 工业中则作为冷却水系统的抑藻剂。此外, 它还可用于实验室器皿的消毒和生物样本的短期保存。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射, 推荐储存温度为 15-25° C。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制水溶液时建议使用去离子水, 浓度通常为 0.1%-0.5% (具体需根据用途调整)。避免与阴离子表面活性剂或强氧化剂混合, 以防失效或产生沉淀。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明, 苯扎氯铵对皮肤和黏膜有轻微刺激性, 误食可能导致消化道不适。操作后需彻底清洗

接触部位。废弃处理应遵循当地环保法规，不可直接排放至水体。如需进一步技术资料或 MSDS，请联系供应商获取。