

## PC-300 液体生物防腐剂

货号: P6841

规格: 50mL/200mL

保存: 室温避光保存, 1年(2-8℃, 保存效果更好)

### 产品简介:

本产品是一种广谱的抑菌防腐剂。本产品的主要活性成分是 5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮 (5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one, CMIT) 和 2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮 (2-methyl-4-isothiazoin-3-one, MIT) 的混合物, 这两种成分可以抑制微生物生长并促使微生物死亡。其原理是, CMIT/MIT 与细胞膜接触后在与微生物接触后的数分钟内, 活性组份就能渗透过细胞壁从而抑制 Krebs 循环中某些特定酶的活性。微生物的生长、大分子合成及呼吸链反应被有效的抑制, 最终由于能量体系的崩溃、细胞不能进行正常的合成代谢而生长抑制或死亡。细菌和真菌拥有全部或部分三羧酸循环, 因此本产品对细菌和真菌都适用, 具有非常广谱的抗菌谱, 而且本产品具有多个脱氢酶作用位点, 因此大大降低了因变异而产生的微生物的耐药性。

### 使用方法 (仅供参考):

本产品的适用 pH 范围为 2.5-8.5, 推荐使用浓度为 0.03-0.2%。具体用量取决于微生物物种、pH 值、温度及保存期限等, 建议通过实验确定最佳使用剂量。本产品实测在浓度为 0.01% 时, 就能完全抑制大肠杆菌和金黄色葡萄球菌的生长。考虑到加入本产品后会长时间存放、本产品本身在某些条件下可能发生降解、不同微生物有不同的耐药性等, 实际使用时本产品最终浓度的推荐范围为 0.03-0.05%, 对于一些特别容易被微生物污染的溶液, 添加量可以增加至 0.1-0.2%。

### 注意事项:

1. 本产品在 pH>9.5 的碱性溶液中稳定性差, 不宜使用。
2. 本产品在储存过程中不可与还原性金属接触, 如金属铁、铝等, 以免加速本产品的降解。
3. 本产品在低温下比较稳定, 溶液温度的升高会加快降解速率, 建议本产品的保存温度不超过 40℃, 并尽量保持在 25℃ 以下。在 pH 为 7 时, 自然光能快速降解本产品, 因此在使用本产品的过程中请注意适当避光。
4. 由于本产品的活性成分在冻干过程中容易挥发, 所以不建议用于需冻干保存的产品。
5. 本品具有腐蚀性, 应避免与皮肤和眼睛接触。一旦接触, 请立即用大量清水洗净, 不得延误。
6. 本产品的废液或泼溅物可以加入亚硫酸氢钠(sodium bisulfite)进行处理, 亚硫酸氢钠可轻易地将本产品中的活性组分中和使之失去活性。新鲜配制 10% 的亚硫酸氢钠溶液, 并至少 10 倍体积加入本产品中, 即可快速地中和本产品的活性组分。在清理过程中, 必须小心操作以免与皮肤接触。
7. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
8. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。