



DEPC 原液(焦碳酸二乙酯)说明书

英文名称:Oxydiformic acid diethyl ester

货号	C1091		分子量	162.14
规格	10ml		CAS	1609-47-8
分子式	C6H10O5		纯度	> 98%

储存条件 : 2-8℃

外观 (性状) : 无色液体

产品简介 :

DEPC 是 RNA 酶的化学修饰剂 , 它和 RNA 酶的活性基团组氨酸的咪唑环反应而抑制酶活性 ; 蛋白质、组氨酸修饰剂 ; DEPC 性状 : 无色粘稠液体。有水果香。对湿敏感。溶于乙醇、乙醚、丙酮和烃 , 缓溶于水而发生水解 , 生成乙醇和二氧化碳。相对密度为 1.012。沸点为 93 ~ 94℃(2.40kPa)。折光率为 1.395 ~ 1.398。黏度为 1.97mPa.s (20℃)。闪点 69℃。低毒 , 半数致死量为 i (大鼠 , 经口) 850mg/kg。有刺激性。

DEPC 用途 :

生化研究 , 核糖核酸酶抑制剂。蛋白质、组氨酸修饰试剂。食物发酵抑制剂。缓和的酯化剂。酒、软饮料及果汁的防腐剂。

DEPC 贮存 : 充氮密封阴凉干燥保存。

DEPC 质量标准 : 化学纯含量不少于 98.0%。



DEPC 注意事项：

- 1) DEPC 有刺激性，刺激眼睛、呼吸系统和皮肤，操作过程中尽量在通风橱中进行，其毒性并不是很强，但吸入的毒性最强。
- 2) DEPC 是一种潜在的致癌物质，主要是能生成乙酯基类衍生物。
- 3) DEPC 与氨水溶液混合时会产生致癌物质，使用时需小心。
- 4) DEPC 能与胺和巯基发生反应，因此含有 Tris 和 DTT 的试剂不能用 DEPC 处理。

DEPC 水和 DEPC 处理水的区别：

DEPC 水是指含有 DEPC 的水溶液，一般在 1000ml 双蒸水中加入 DEPC 原液 1ml，然后摇匀过夜，不需要高压。

DEPC 处理水：即 RNAase-free ddH₂O，一般在 1000ml 双蒸水中加入 DEPC 原液 1ml，然后猛烈摇匀，室温静置数小时，高压灭菌，以除去降解的 DEPC (DEPC 分解为二氧化碳和乙醇)。

DEPC 抑制核酸酶的作用机理：

DEPC 可以和蛋白质中的组氨酸结合，使蛋白变性。DEPC 也能和 RNA 或单链 DNA 反应，破坏单链核酸中大部分腺嘌呤环，但它破坏单链核酸的浓度要比使蛋白质变性的浓度大 100 ~ 1000 倍。

