

## 高压灭菌锅使用中应注意的几个问题

高压蒸汽灭菌技术广泛应用于药品微生物实验室培养基、实验器具、阳性废弃物的日常灭菌。在灭菌过程中常有一些容易被忽视的问题影响灭菌效果，今天我们为大家总结高压蒸汽灭菌锅使用过程中应注意的几个问题。



### 1. 灭菌强度的选择和提高灭菌强度的方法

由于培养基的成份、理化性质等因素影响灭菌的效果，因此要根据培养基的特点来选择灭菌的强度。

(1) 影响灭菌强度的因素：如果培养基中天然有机物含量高、颗粒大、杂菌多、水份低，菌袋或瓶内培养基的装量多、通气性差，锅内灭菌物占锅内容积的比例大，就需要提高灭菌强度；反之，可适当降低灭菌强度，既可以减少能量的消耗，又可以减少营养成分的破坏。

(2) 提高灭菌强度的方法：主要有提高灭菌温度和延长灭菌时间，如果设备允许，以提高灭菌温度的方法为好，因为提高灭菌温度杀死杂菌的速度，要大于培养基中营养成分被破坏的速度。

### 2. 培养基灭菌不彻底的判断

(1) 如果发生污染的菌种是耐热菌，说明灭菌时因灭菌强度不够而导致发生污染，如果是接种操作、菌袋破损或封口问题，则应该是耐热和不耐热菌均有。

(2) 如果发生污染的时间较早，通常是培养基灭菌不彻底或接种所带来的污染。

(3) 在菌袋没有破损的前提下，如果发生污染的部位是在非接种面，则说明是培养基本身有杂菌。

### 3. 灭菌锅内的死角

在灭菌锅内，热的蒸汽不能直接到达的地方就是灭菌的死角，主要有菌袋之间的挤压菌袋或瓶与外界不通气和锅内设计上的死角。

天美(中国)科学仪器有限公司

北京东四环中路19号院2号楼107室

t 010-64010651

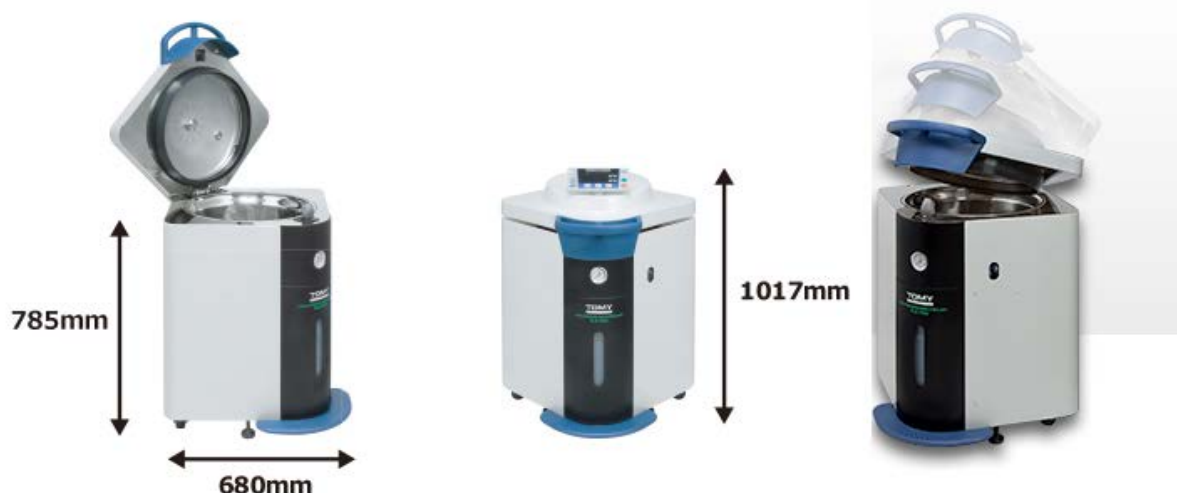
f 010-64060202

e techcomp@techcomp.cn

w www.techcomp.cn

- (1)菌袋之间如发生挤压，其挤压部位的透气性降低，灭菌效果受到影响，为了防止挤压现象的发生，大的灭菌锅内应设有用来分层的架子或先将菌袋放在筐内，并且保持菌袋的高度要略比筐矮，防止挤压，然后再将装有菌袋的筐，摆到灭菌锅里。
- (2)菌袋或菌瓶上要有内外通气的结构设计，如棉塞、无棉盖、滤膜、没有彻底扎死的袋口等，保证蒸汽的进入和冷空气的外出，保证灭菌效果的内外一致性。
- (3)要保证蒸汽从菌袋的下方均匀向上，要留有蒸汽从灭菌物下方向四周扩散的空间。

TOMY公司最新推出：超大容量自动高压灭菌锅FLS1000。超大容量，机身美观，操作智能，应用安全。完美解决您在灭菌过程中的各种问题。



#### 产品特点：

- 超大容量：内胆容积100L,可灭菌更大体积或更多数量样品；
- 超大内胆设计，45cm宽，一个提篮可装17个500ml瓶。定制的锥形瓶架可放置4个5L瓶。也可放置动物笼进行灭菌；
- 舒适的高度设计：78.5cm的机身高度符合人体工学，方便放置和提取灭菌样品，更易接触内胆底部，方便清洁；
- 优良的压力调节功能：全自动稳压感应细微排气系统；
- 可选开盖方向（左或右）：根据操作环境选择开盖方向；
- 更直观的显示界面；
- 海拔高度可从0-2000米之间选择，一个机型即可满足不同海拔高度的需要
- 标配制冷风扇：3档制冷速度；
- 排气速度可调：6档排气速度；
- 具有断电报警及重启程序；
- 高海拔设置功能；



- 安全开盖设计；
- 计时器功能；
- 换水警报。

如有任何其它相关问题，请随时联系天美（中国）科学仪器有限公司。