



天美

天美（中国）科学仪器有限公司  
TECHCOMP (CHINA) LTD.

中国北京朝阳区天畅园 7 号楼 1、3 层  
TEL:010-64010651  
FAX:010-64060202  
E-MAIL:techcomp@techcomp.cn

Marketing

## 食品微生物检验中的灭菌操作

食品微生物检验是衡量食品卫生质量的重要指标之一，也是判定被检验食品能否食用的科学依据。通过食品微生物的检验可以判断食品加工环境及食品卫生环境，能够对食品被细菌污染的程度作出正确的评价，为各项卫生管理工作提供科学依据。

在食品微生物检验工作中，最基础的也是贯穿检验工作始终的环节就是无菌操作，而无菌操作的前提就是灭菌。

灭菌是指用物理或化学的方法杀灭全部微生物，包括致病和非致病微生物以及芽孢，使之达到无菌保障水平。常用的灭菌方法有化学试剂灭菌、射线灭菌、干热灭菌、湿热灭菌盒过滤除菌等。针对食品微生物检验工作来说，湿热灭菌是最常用的方法。湿热灭菌是指沸水、蒸汽和蒸汽加压灭菌。其中蒸汽加压灭菌的效果最好，这种方法利用适当温度和压力的饱和蒸汽加热杀灭微生物，其蒸汽温度可达 121℃，压力通常为 0.1MPa，灭菌 30 分钟内即可将微生物全部杀死。此种灭菌方法已在食品微生物检验工作中广泛使用。

蒸汽加压灭菌用到的设备是高压蒸汽灭菌锅。市场上灭菌锅的品牌鱼龙混杂，在众多品牌中，日本 TOMY 以先进的设计理念，时尚的产品外观，经久耐用的品质深受用户的青睐。

对于高压蒸汽灭菌操作，保证用户的使用安全是第一位的。TOMY 高压灭菌锅拥有五大安全屏障：1、独有的电导低水位传感器，在水位低于一定值时会自动报警，避免加热圈干烧对锅体带来致命的伤害；2、过热保护系统，在电导水位传感器失效的情况下保护加热圈；3、4 合 1 安全锁系统，盖子互锁+盖门探测+压力探测+温度探测，腔



天美

天美（中国）科学仪器有限公司  
TECHCOMP (CHINA) LTD.

中国北京朝阳区天畅园 7 号楼 1、3 层  
TEL:010-64010651  
FAX:010-64060202  
E-MAIL:techcomp@techcomp.cn

Marketing

---

体温度没有降低到开盖温度以下、腔体压力没有降低到 0 之前无法打开盖子，100% 保证用户安全；4、防护挡板，可有效防止剩余蒸汽喷向操作者身体，保护操作者安全；5、ST-ZERO 废弃物灭菌盒，不锈钢一体废弃物灭菌盒，轻松实现待灭菌样品和器具从生物安全柜到灭菌锅之间的转移，有效防止致病气溶胶外散，安全可靠。TOMY 灭菌锅脚踏开关上掀盖、2 级强制制冷风扇、5 级排气调节、定时预约功能等设计特点均体现着快速、高效、便捷的理念，使用户在最短时间内达到最好的灭菌效果。

#### 应用设置举例：

| 设定模式 | 设定温度 ( °C ) | 设定时间 ( min ) | 排气速度 | 降温速度 | 延时启动 |
|------|-------------|--------------|------|------|------|
| 液体灭菌 | 121         | 20           | 0    | 0    | 0    |
| 普通灭菌 | 121         | 20           | 5    | 2    | 7 小时 |
| 灭菌保温 | 121，保温 60   | 20           | 3    | 1    | 0    |
| 加热保温 | 80，保温 60    | 加热 20, 保温 20 | 0    | 0    | 0    |

相信这款产品一定会是您食品微生物检验工作中的得力助手！