

TP-AD-04 消化炉操作说明

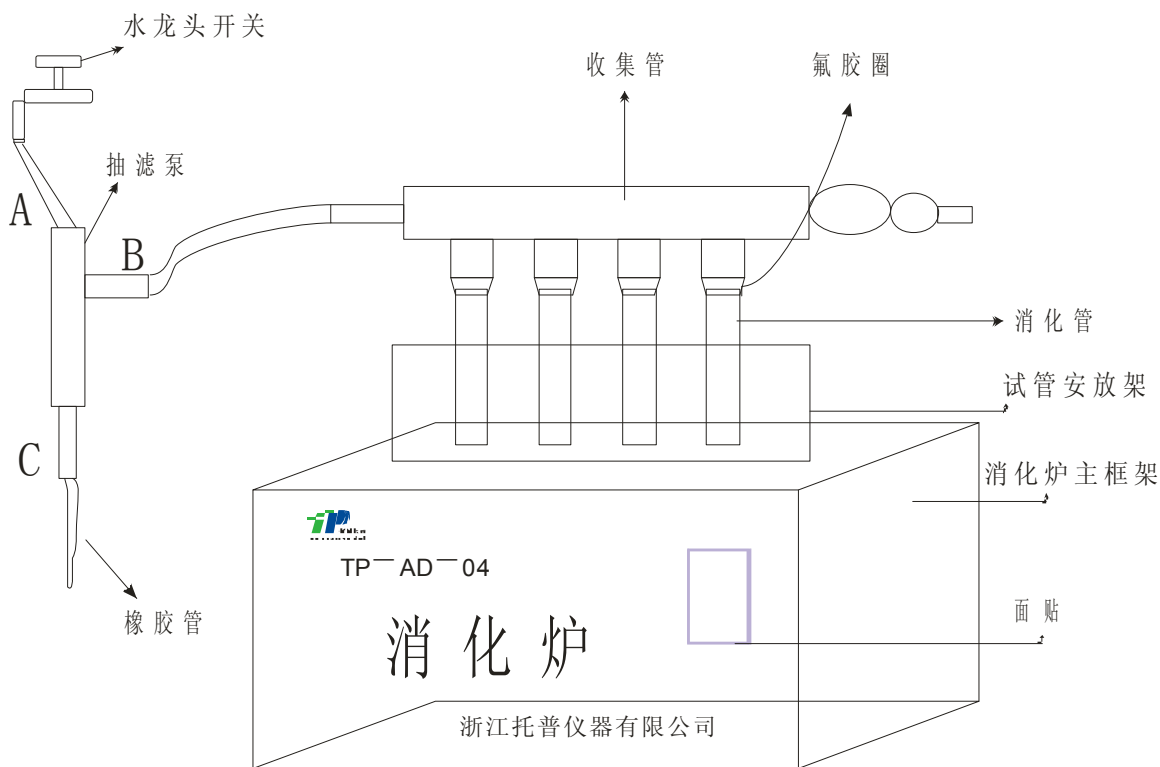
为提高蛋白质含量测定的检测速度，其关键首先要加速样品消化煮解时间。TP-AD-04 型消化炉，采用石英管红外加热消煮方式。特点是消化受热面积大，温差小，升温快，样品消化一致性好，热效率高。同时加热体（石英管）具有耐强酸强碱，防爆裂，寿命长等特点，符合 CE 标准。

为了达到全自动消化的功能，本仪器采用智能微控器控制消化炉加热流程。只要选择好加热模式和阶段选择，以及设置加热时间，就可以达到无需人员看守，自动消化完成。直接取样品进行蒸馏工作即可。真正的达到全自动消解的目的。

同时消化管内溢出的 SO₂ 等有害气体，通过消化炉上的排污收集管经抽吸泵从水中排入下水道，有效地抑制有害气体的外逸。

仪器特点：全自动、快速、一致、安全

1. 抽吸泵连接方法



c

抽滤泵 A 端用橡皮管同水龙头连接，B 端用橡皮管与排污收集管排气口连接，C 端接橡皮管置入下水道，B 端连接橡皮管不宜过长，消化排污时自来水流量应尽量开大（3-4L/分钟），增大抽滤泵的吸力，使废气与自来水一起排入下水道中。

2. 消化炉控温方式：

TP-AD-04 型消化炉，采用智能微控器控制消化炉加热流程，并且直接显示炉箱内的加热温度与对应阶段的加热剩余时间。

2.1 面贴按键说明：

- (1). “设置”键：进入设置界面和流程之间的切换。

(2). “确定”键：选择完成某种功能后按“确定”键进入。

(3). “▲”和“▼”键：在设置界面下各种功能之间的选择以及流程下温度的设定。

2.2 流程设定：

加热流程分 3 个温度阶段（T1、T2、T3 三个温度阶段），每个温度阶段可以设置不同的加热时间，以分钟为单位。如果只要 1 个或 2 个温度阶段，则可以把其他某个阶段加热时间设置为 0。

2.3 温度设定：

在加热流程界面下，首先看见第一列是 T1、T2、T3 三个温度阶段，中间一列是对应阶段的温度值，最后一列是这一阶段所需要的加热时间。

首先按“设置”键选择需要设置的温度和加热时间，然后按“▲”或“▼”键设置加热温度和加热时间。设置完成后按“确定”键，退回设置主界面。

（注意：一般情况下，T1 阶段设置温度为 280°，时间为 20 分钟；T2 阶段设置温度为 450°，时间为 60-90 分钟；T3 阶段设置温度为 350°，时间为 0 分钟；因为通常情况下只需要两个阶段就可以。）

3. 操作流程：

1. 将装有样品的消化管安放在试管安放架上，装上氟胶圈和收集管，一起安放在消化炉主机上面。（如上图所示）

2. 按照上图接通自来水、抽滤泵，注意水流量要大（3-4L/分钟）。

3. 接上配有的电源线，打开船型开关。

4. 此时面贴上显示公司名称，然后按“设置”键进入设置主界面，然后选择模式为“自动”模式，接着按照上面的“流程设定”和“温度设定”设定完成后选择“启动”功能，然后按“确定”键，仪器开始工作。

（一般从开机到完全消化完成所需时间为 1.5-2 个小时）

5. 消化完成后连同试管安放架一起移到试管安放底座上冷却。（注意先不能关闭电源）

4. 注意事项：

1. 首先接抽滤泵的时候保证抽滤泵为三通状态，及图上 B 端内孔必须保持与里面的 A、C 端内孔相通，保证消化管内的废气可以被抽走。如果出现废气泄漏比较多，可以检查此处抽滤泵是否正常，可以旋转 B 端调整其位置。

2. 安装收集管的时候注意氟胶圈要与消化管接口处卡紧，防止废气逸出。

3. 消化过程由于各个消化管的位置不一样，周边和中心位置温度有点区别，所以消化过程中出现中间比两端样品先变化，这些都属于正常现象。同时为保证消化完全，可以适当延长消化时间即可。

4. 消化完成后，冷却阶段过程中，不能关闭水源，否则会有剩余的废气逸出。

5. 时间到消化完成后，不能关闭总电源，必须仪器冷却 30 分钟后才能关闭电源，否则对仪器内部的控制部分造成损坏！

TP-AD-04 附件清单

名称	数量	单位
主机消化炉	1	台
试管安放架	1	个
安放底座	1	个
抽虑泵	1	个
氟胶圈	4	个
橡胶管(Φ8)	2	米
试管	4	支
收集管	1	支
3 芯电源线	1	条
操作使用说明书	1	本
产品保修卡/合格证	1	张

地址：杭州市西湖科技园西园八路 11 号

邮编：310030

售后服务专线：400-672-1817

销售电话：0571-86056609 86059660

86054117 86055117

传真：0571-86059660 86823529

网址：www.top17.net