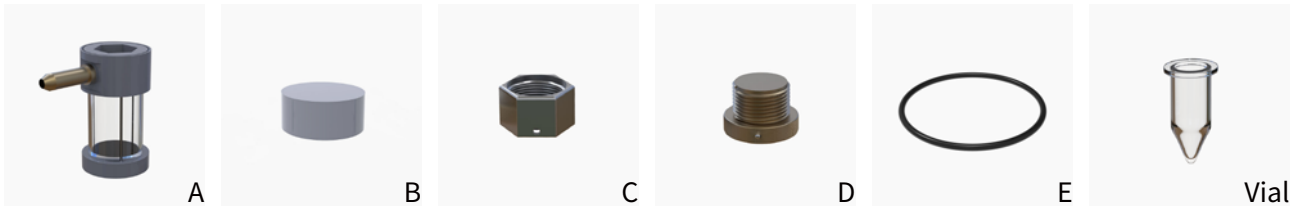


AHST-16 氨基酸酸解仪 AHST-16V(200~220V 规格) 使用说明书

本机器为多样品同时水解，衍生化操作使用。在减压操作下进行密封，除去多余的溶媒，试剂。可以保证在正确的温度下进行水解反应。无需特殊的培训以及熟练性操作。特别是安瓿的操作，无需提前热热熔，无明火，封口进行。即使是刚刚操作的人也可以简单的进行。除此之外，适用于各种试剂在密封下的化学反应。

水解单元



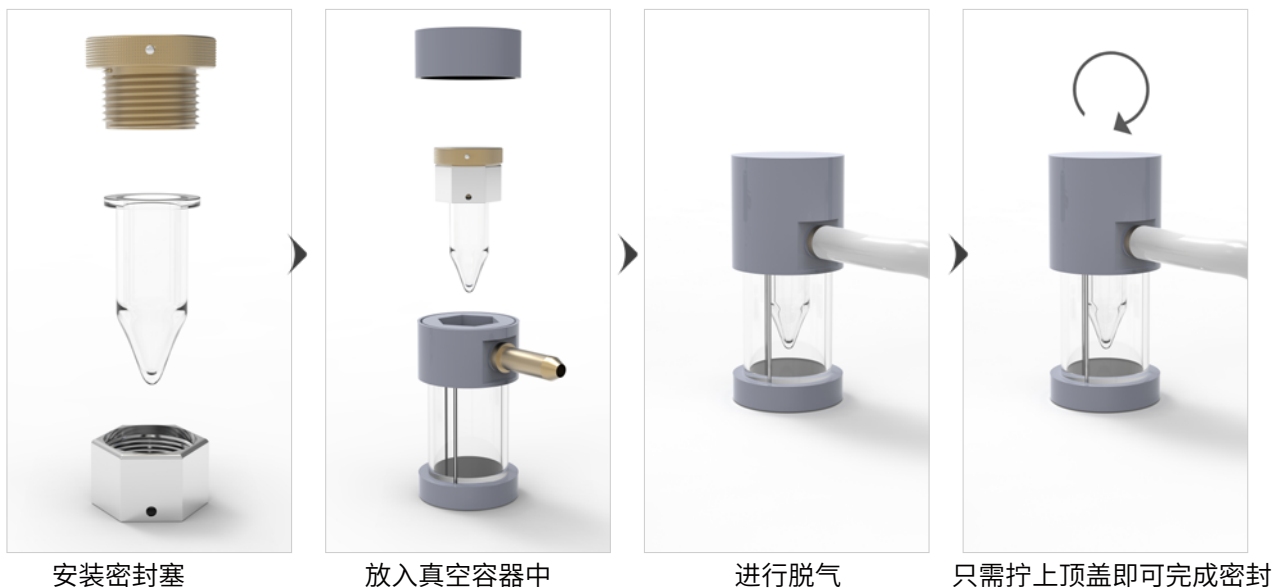
脱气步骤



- ①在安瓿顶部装上螺母 C
- ②加入 6N HCl 酸解
- ③螺栓 D 扭曲在瓶上
- ④嵌入装了螺母 C 和螺栓 D 的瓶到 A 单元
- ⑤加盖：确保带有 O 形环
- ⑥在 -20 度冰冻约 30min 防止脱气操作过程中 HCl 溶剂沸腾
- ⑦连接真空泵

脱气操作

注意！ 请开盖时，要放置到室温后再打开，请小心注意处理盐酸。

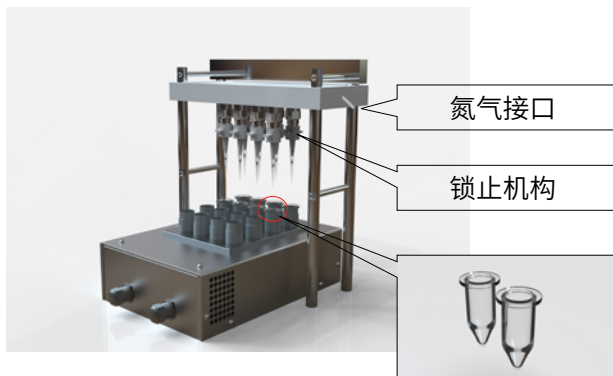


酸水解流程

1. 在安瓿内放入必须量的样品。如果有粉末的时候，按如下顺序依次操作。溶液的情况下，110°C氮气保护、除去溶媒。样品量通常是 FID 检测器能够检出的量 250 nmol。
2. 6N HCl 50uL 添加 (HCl 通常为精馏的盐酸)。
3. 把小瓶上的螺丝螺母 C 装上。
4. 螺栓 D 是扭动在瓶上面，带密封塞的小瓶放在 -20 度冰箱下或制冷剂中直至冻结一样，如果准备一个专用的冷却箱就很方便。这种冷却的目的是为了避免在脱气过程中样品的盐酸溶液发生沸腾。
5. 冷却后，带密封塞的小瓶放入 A 单元。
6. 放一个 o 形环，并盖上盖子 B。（o 形环应涂上少量油脂）
7. 松开盖子 B，打开真空泵的开关。（不是紧闭）
8. 所有的气泡都在 1-3 分钟内出来。如果你轻敲底部的单位，气泡可以更快地出去。
9. 紧固 B 阀盖，不关闭真空泵开关，断开真空泵连接。
10. 小瓶与螺母 C 和螺栓 D 连接到热块，然后开始水解。
11. 与 6N HCl 不同的是，HCl 和 TFA 的混合水解可以加速反应，缩短反应时间。此外，不同的试剂也可用于不同的密封下的衍生物。

除去盐酸和 TFA

用在相同的加热单元，吹入设置完毕的氮气，可以去除酸液。这比蒸汽浴的方法要快得多。
每个吹气单元最多可以同时处理 8 个样品。
同时处理 16 个样品需要 2 台，依次操作进行也很容易。



- ◆用氮气去除溶剂的吹气架是标准配置，可以迅速去除水解后的盐酸。
这样就可以避免使用容易引起污染的盐酸蒸汽浴方法。
- ◆数字显示温度，调节简单，控温精确，操作方便。
- ◆除水解反应外，还可用于各种需要密封和加热的半微量的化学处理。

水解结束后的后处理

1. 水解完成的样品从加热单元中取出，取下密封塞。把它放进真空容器中，和关上盖子的时候反向地转动就可以轻松取下。
加热单元设置在高温的情况下，请注意不要烫伤自己。
2. 将加热单元设定为 110°C，并设置玻璃瓶。
3. 持续吹氮气以去除溶剂。

AHST-16V 全自动酸解仪的优势



1. 无明火操作
2. 半微量规模分析
3. 巧妙的密封
4. 简单易懂的封管操作

AHST-16是在多采样的密封加热下进行的化学处理，特别是以肽、蛋白质的液相加酸分解成氨基酸分析为目标而开发的一体化装置。

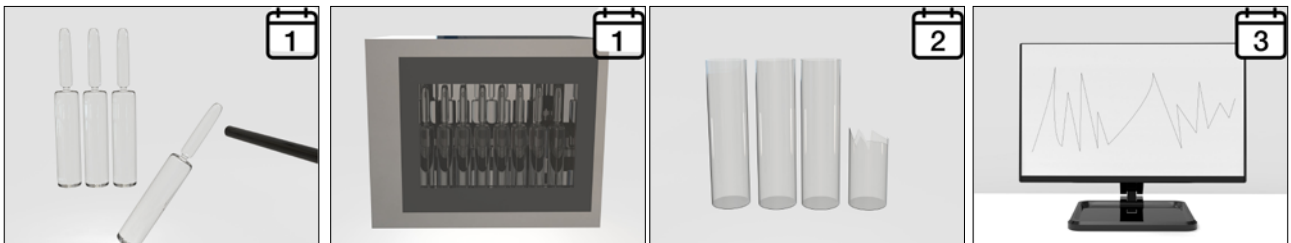
特别是对 D/L 氨基酸分析中要求的加酸分解的重现性可以实现。

- ◆用于水解 (D/L 型和 hplc 的氨基酸分析用)
- ◆脂肪酸的酯化
- ◆类固醇分析的前处理
- ◆使用 hplc 的氨基酸分析的前处理、

1. 简便操作，减压条件下密封。
2. 优异的密封性，加热 110°C、24 小时的条件下，也能保持 99.9% 以上的二氯甲烷不被挥发。
3. 用氮气来除去样品瓶内残留，在加水分解后，迅速清除酸液。无需水浴加热。
4. 数字显示温度，控温精确。
5. 除了水解反应之外，还可以使用于密封和加热的其他各种化学处理，包括氨基酸衍生化实验。



现行系统一天可以处理 16 个样品



传统方式可能遇到瓶子破裂，HCl 烟雾破坏烤箱

[1]AHST-16V 系统组成部分



- ◆ 无需明火加热，简单密封
- ◆ 适应各种在密闭条件下进行的反应
- ◆ 无需培训进行的简单操作
- ◆ 例如 :- 真空下进行的分析瓶密封
 - 除掉多余的溶剂或试剂
 - 水解反应在内的精确的温度控制

- ① AHST-16HBV 16 位瓶加热模块
- ② AHST-16TCV 16 位温度控制器
- ③ H815 真空容器
- ④ H500 密封塞
- ⑤ H255 玻璃瓶 ×100
- ⑥ AHST-8BS 8 位氮吹
- ⑦ 温度计
- ⑧ AHST-8L 8 孔样品反应器 ×2
- ⑨ H400 PTFE 隔膜 ×100
- ⑩ M310 玻璃瓶盖 ×100

温度控制器



使用温度范围	室温 ~200°C
温度稳定性	±2°C
加热功率	400W
尺寸 W×L×H	15×11×16.5cm 不含突出物

温度控制器设定的温度不是反应容器内的温度。是反应容器的加热模块的温度。因此，使用挥发性高的溶媒，伴随大量吸热的时候，要非常注意反应温度的变化。

- 1) 加热模块的连接器和温度控制器连接、装置背面的主开关到 ON 位置上。实时的温度是上面的红色数字，设定的温度用下面的绿色表示。
- 2) 上 / 下设定温度、按下右侧的 ON 按钮。加热模块会加热到温控器设定的温度。升温的时间，在不同的环境下有所不同。

温度控制器出厂设定以及最佳 PID 定数。
改变设定方法，以及超出说明书设定范围的使用方法，由于客户导致的意外损失不在保修范围内。
 存在不告知客户进行产品改进的可能。

配件、消耗品

P/N	Items	Qty
AHST-8BS	8 位氮吹台 Blowing stand	1
H815	真空瓶套 Vacuum vessel	1
H500	密封塞 Sealing plug	8
H400	PTFE 密封垫 PTFE septum	100
H255	玻璃分析瓶 (1 mL, OD 11 mm,H 40 mm) Glass vial	100
M310	玻璃分析瓶帽 (聚乙烯制) Cap for glass vial	100