

# ATBM-400B 拍击式样品均质器

---

## 使用说明书

## 一 公司简介

天津奥特赛恩斯仪器有限公司是加拿大MEDILAB公司于1992年在天津经济技术开发区注册的独资企业，集研发、生产、销售于一体的分析测试仪器及实验室设备的公司。公司目前研发的产品有：PCX-500柱后衍生系统、PCX-100光化学衍生器、AT系列色谱柱温箱、UH系列超声波细胞粉碎仪/均质仪、AS系列超声波清洗器、SPE系列固相萃取装置、MH-2800系列多用恒温柱箱、DG系列流动相在线脱气机、AL系列溶剂过滤器、AP系列无油真空泵、MTN系列氮吹仪、AM/AMM系列恒温磁力搅拌器、SWB-2000恒温水浴摇床、ATP-3200蠕动泵、ATBM-400B拍击式样品均质仪等产品。

## 二 工作原理和应用

微生物或化学分析时需要将固体的标本混合稀释为同一性质的流体或半流体的混合物，以便分析。样品的准备处理过程是至关重要的，它决定了下一步仪器分析是否可以达到高准确和高效率。使用 **ATBM-400B**样品均质器不仅方便，更避免了样品的变质和由于与外部环境接触而造成的交叉污染。该种均质器的工作方式是通过机器内的两个大面积的拍击板连续地拍击装在密封的一次性无菌袋中的样品，使其破碎均匀。该种工作方式由于样品不与工作机械部件直接接触，所以样品具有无污染、均质柔和、可控破碎程度及不需洗刷器皿等诸多特点，故广泛用于动物组织、生物、食品、化妆品、微生物检测样品等的制备。另外它也非常适合肿瘤组织（如肝癌、肠癌、胃癌、乳腺癌）的匀浆，既可得到大量的单细胞又可对组织细胞实现温和的破碎。



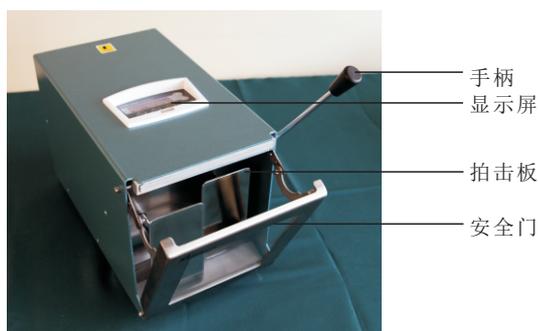
图一 ATBM-400B拍击式样品均质器

### 三 产品特点

与无菌袋接触的拍击仓采用卫生级不锈钢制成，机箱及其它结构部分采用优质的不锈钢制成，机盖则采用优质的高强度合金铝板制成，表面涂覆进口高强度、耐高腐特制涂料，整体机器耐用而美观。

- 三组 LED 数字分别显示运行设定时间，已运行时间和拍击速度
- 带视窗的安全门便于观察并确保操作安全，另外还可方便地掀起以便于清洗
- 通过机器后部的旋钮可以方便地调节拍击板与安全门之间的距离，以适应不同的破碎要求。（旋钮每旋转一周间距可增加/减少1mm）
- 易于拆卸或翻起的安全门更便于清洗
- 门开启后自动停机的设计让使用更安全
- 带有接液盘以防样品袋破裂造成对外污染
- 加热功能特别适合于粘稠样品的均质(限ATBM-400B/T)
- 高弹性的门封条可保证样品袋内的样品在强拍击下不会溢出
- 可与电脑连接并由电脑设定。（订货时需由用户指定）

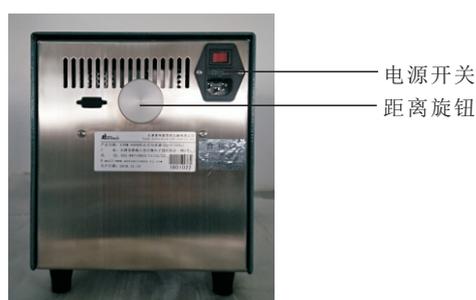
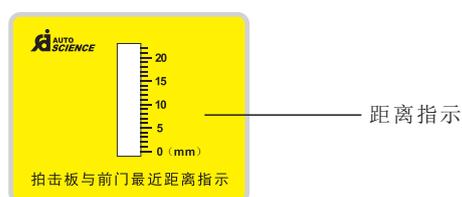
### 四 安装方法以及拍击距离的调整



图二 ATBM-400B均质器正面

#### ATBM-400B均质器的安装:

1. 将均质器小心的从箱中取出并平放在工作台上。
2. 为防止样品袋在拍击过程中损坏而造成污染，请在仪器的前部下面放置一个接水盘。
3. 将电源线插入机器后面的插孔中。
4. 打开电源开关（此时应该看到控制面板上的LED数码显示点亮）。



图三 ATBM-400B均质器背面

#### ATBM-400B均质器拍击距离的调整:

拍击板与前门的距离决定了拍打器对置于安全门和拍击板之间的样品的拍击强度，距离越小强度越大。在出厂时通常都是调定在中间的位置，用户如需调整该距离可以通过仪器后部的旋钮来实现，旋钮顺时针每旋转一周其间距将会增加 1mm，旋钮逆时针每旋转一周其间距会减少 1mm。（注意：当拍击行程到距离安全门最少距离约 2mm 时将会被限位，此时会明显感觉旋钮变轻，“如继续旋转则可将旋钮旋出”这个位置可以作为一个基础，如希望将最小间距调到 6mm，则可在基础上将“间距调整旋钮”顺时针旋转 3周即可）

## 五 面板操作功能说明



图三 ATBM-400B均质器的操作面板

1. 光标移动键
2. 时间状态设置
3. 启动/停止
4. 减少键
5. 增加键
6. PV点亮时为工作状态
7. SV点亮时为定时时间设定状态显示
8. 工作时间状态设置显示
9. 档位5/6/7/8/9显示

### 1. 定时时间设定:

该时间的设定决定了每次启动拍击后所持续的拍击时间  
快速设定方式:

按下“Timer”窗口下的“▲”或“▼”键进入定时状态，此时“Timer”窗口中的“SV”灯点亮，说明窗口中所显示的数字即为设定值，再次按“▲”或“▼”键，即可改变设定值，其数值分为30、60、90、120、180、210、360秒等7档。

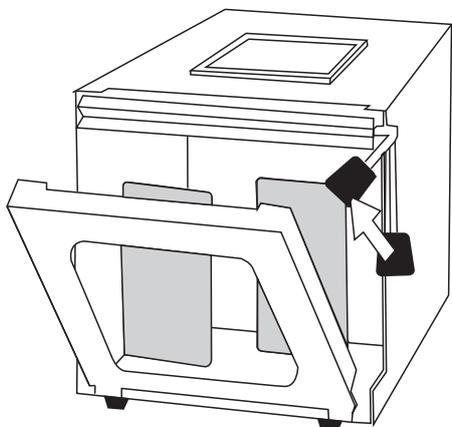
### 2. 精细设定方式:

按下“Timer”窗口下的“▲”或“▼”键进入定时状态，此时按“Set mode”键，在“SV”位置将显示“□”圆形，它代表已经进入“精细”定时时间设定状态，这时再次按“▲”或“▼”键，则窗口中的显示数字将会按“1秒”的步数增加或者减少，设定范围可由5-999秒。

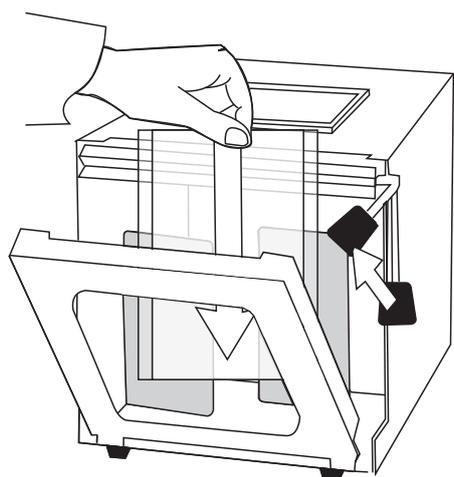
### 2. 拍击速度设定:

按两下“Speed”键，即可调节档位，“▲”或“▼”键即可设定拍击次数，其单位为每秒钟的拍击次数，其档位为5档，分别是5、6、7、8、9/秒。

## 六 启动和关闭



图五



图六



图七 均质器样品架

### 1. 打开仓门

首先将拍打器右侧的把手向上转动即可将安全仓门打开(见图五)

### 2. 放置样品袋

将有样品的专用样品袋放入仓内并将把手向下压紧，此时安全仓门将会被锁紧。（图六）

### 3. 启动工作

按下控制面板上的“Start/Stop”键，仪器便会启动工作。

### 4. 停止工作的三种情况

- a. 定时时间到达时拍打器将会自动停机
- b. 如果在工作中发现有异常情况可及时将仓门打开，（通过向上搬动把手）迫使仪器停机
- c. 按下控制面板上的“Start/Stop”键，仪器将会停机。

### 5. 取出样品袋

向上搬动仪器的把手, 打开仓门即可取出样品袋, 放置在样品架上, 参考(图七)。

### 6. 定时时间拍击次数的设定保留

每次接通电源后，仪器将会自动进入上次操作时的设定值，如需改变则可按照1、2、3、的步骤进行。

## 七 规格指标

型号	ATBM-400B
适用拍击样品袋容量规格	30ml-400ml
拍击次数 (SPS) 五档	5、6、7、8、9、秒
定时时间	30、60、90、120、180、210、360秒 (快速设定) 5-999秒, 连续可调 (精细设定)
拍击板至安全门最小间距	2mm-10mm连续可调 (旋钮旋转一周增加/减少1mm)
外形尺寸	217mmx240mmx364mm (HxWxD)
电源	220V/50Hz 200W
重量	约17kg

## 八 注意事项及维护

1. 每次使用后请及时清理仓内遗留的物质 (可将安全门翻到机箱上面放平以便于清理)。
2. 样品袋切勿重复使用以免在拍击时造成破损 (并请坚持使用优质的样品袋)。
3. 通常定时时间设定为30或60秒, 拍击速度为6次/秒拍击板到安全门的间距为3-8mm。
4. 一般连续拍击时间不宜超过10分钟, 否则将可能造成样品袋的破损。

## 九 装箱单

序号	部件名称	数量
1	主机	1台
2	电源线	1根
3	说明书	1本
4	不锈钢支架	1套
5	均质袋	1包
6	塑板支架 (组件)	1套
7	蝴蝶夹	10个
8	长条夹	5个

**尊敬的用户：**

首先对贵您购买我公司的产品表示衷心的感谢。

为了能及时提供售后服务,请您尽快将填妥的回执单寄回我公司,并请妥善保存包装箱及内部的填充物至少一个月。

本公司产品的无偿保修期限为一年(从收到产品的日期记)。但当发生下列情况时即使是在保修期内也要酌情收取维修费用。

1. 因用户安装、使用不当或因运输、保管不当而造成的机器损坏。
2. 未经我公司或我公司指定的维修单位允许而拆卸或改装造成的机器损坏。

当我公司的产品因维修需寄回我公司时,寄来的运费由贵单位负担(我公司不接受到付),维修后我公司将负担寄回到贵单位的费用。

在您寄出我公司产品时请一定妥善包装以免在运输途中造成损坏。

**产品保修说明**

欢迎您使用天津奥特赛恩斯仪器有限公司生产的产品。为了维护您的利益,请仔细阅读产品保修说明:

1. 本仪器自购买之日起,享有壹年的免费维修服务。下列情况除外:
  - (1) 在未经本公司允许的情况下,对本公司产品擅自自行拆机。
  - (2) 非正常使用条件下所产生的故障,如人为操作不当。
  - (3) 不可抗拒灾害造成的仪器损坏。
2. 凡是返修的本公司产品,邮寄至本公司的费用由客户承担,维修好后的回寄费用由本公司承担(包括超出保修期的产品)。
3. 对于维修产品的运输费用,我公司不接受“到付款”。特殊情况下,请客户与我公司联系,协商解决。



## 客户回执

产品名称:	出厂号:		
用户名称			
详细地址			
邮编	联系电话		
Email	购买日期		
供应商			

 天津奥特赛恩斯仪器有限公司



---

## 天津奥特赛恩斯仪器有限公司

地 址：天津市津南八里台泰达科技工业园区 科达一路二号  
邮 编：300350  
电 话：022-88715820/21/22/23  
传 真：022-88715825  
网 址：[Http://www.autoscience-tj.com](http://www.autoscience-tj.com)  
Email:[autoscience@autoscience-tj.com](mailto:autoscience@autoscience-tj.com)

2019年5月 第一版

天津奥特赛恩斯仪器有限公司产品不断改进，产品参数如有改变，请您联系公司。天津奥特赛恩斯仪器有限公司保留所有解释权利。

