

# 实验室无机样品前处理设备



## ENVIRONMENTAL EXPRESS

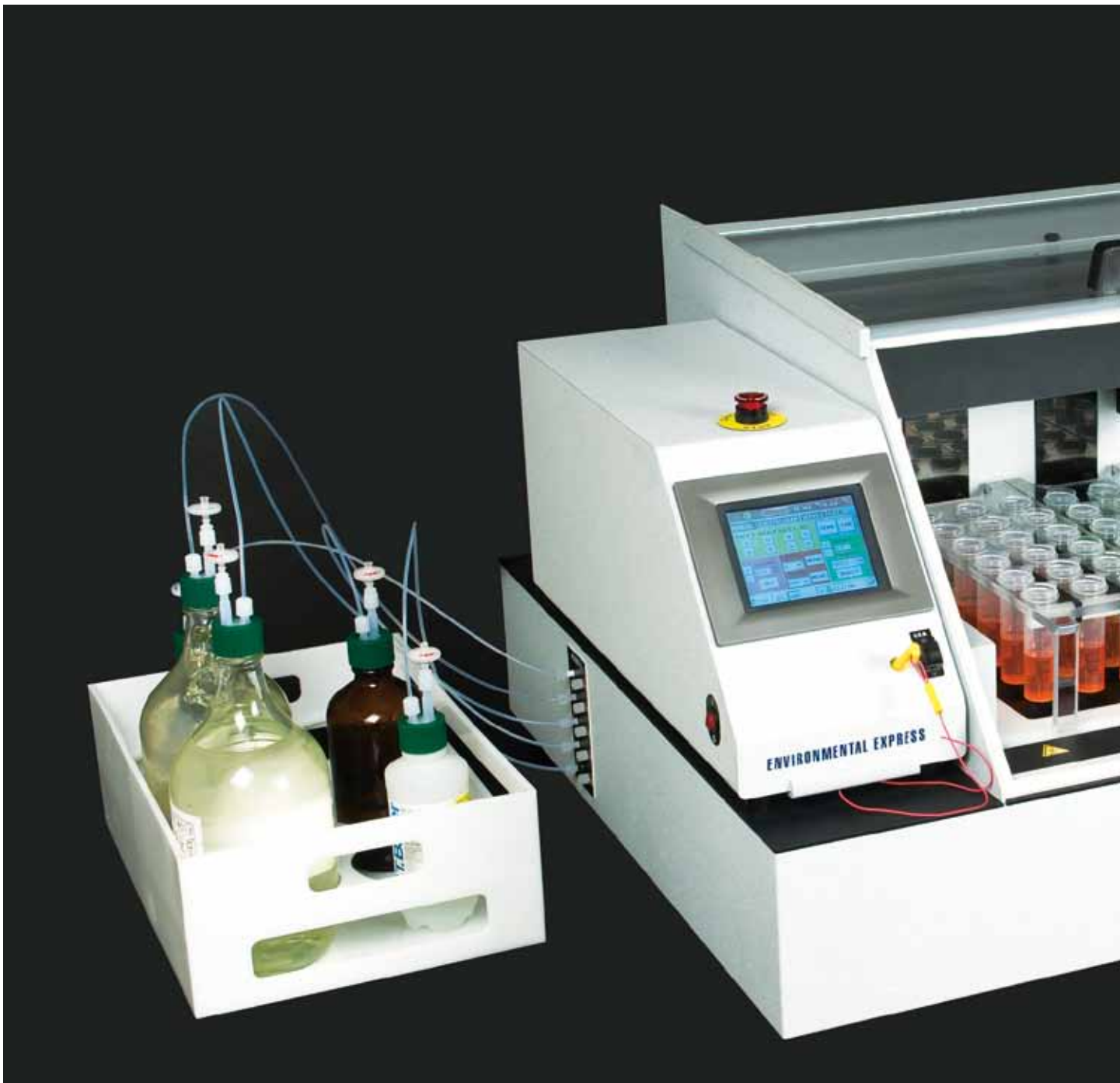
[www.tegent.com.cn](http://www.tegent.com.cn)





ENVIRONMENTAL EXPRESS, INC.

# 美国EE AutoBlock全自动



# 自动无机样品前处理工作站

## ——多类型样品同时消解的完美解决方案



美国Environmental Express公司是处于世界领先地位的样品前处理仪器及耗材制造商,为美国、中国、加拿大、欧洲及遍布世界各地的无机化学实验室提供样品前处理仪器、耗材和标准参考物质等产品。公司成立20多年来,研发生产了一系列广泛应用于无机样品前处理的设备,包括数显式石墨消解仪、触摸控制器式石墨消解仪及各种无机样品前处理耗材等。

为了满足用户在无机样品前处理设备端不断提出的更高要求,提高样品前处理工作效率,Environmental Express公司不断发展和创新,并成功研发出AutoBlock全自动无机样品前处理工作站。该系统可全面解决无机样品前处理过程中的传统难题,全自动化设计可实现自动升温、自动加酸等操作,大大提高了样品消解操作的安全性及工作效率;并可以通过系统控制,同时运行三种消解程序,每个程序可一次性处理18个样品,能够满足实验室多种样品同时处理的需求。

Environmental Express AutoBlock 全自动无机样品前处理工作站突破了原有的无机消解理念,在传统石墨消解仪的基础上采用大量的最新技术,添加了改良型气流装置、彩色触摸屏控制器、自动进样设计、自动清洗装置、电脑USB接口等技术,成功实现了样品前处理操作的自动、安全、高效,为实验室多类型样品同时消解提供了一种完美的解决方案。

Environmental Express AutoBlock 全自动无机样品前处理工作站完全符合EPA的消解方法要求,并内存有七种EPA方法,客户也可以根据需要自行设计其他的消解方法,包括设定自动消解过程中的温度、升温速率、消解时间、加酸顺序等,可满足各种复杂的样品消解需求。

## 技术特点:

### ● 彩色触摸屏控制器

- △ 触摸屏控制器预设七个EPA消解程序, 包括EPA 200.2、EPA200.7、EPA200.8、EPA3050B以及用于汞测试的EPA7470A、EPA7471、EPA245.1。
- △ 用户也可自行设定消解程序, 包括消解时间、温度、升温速率、样品冷却及酸添加等步骤。
- △ 可以设定酸的添加顺序及用量, 最多可添加10种消解用酸, 包括硝酸、盐酸、硫酸和去离子水等。

### ● 自动记录消解数据

- △ 可记录所有消解程序, 包括: 进样量、样品实际温度、加热/冷却时间、开始/结束时间等。
- △ 显示屏上的数据方便随时监控消解过程, 确认消解进行程度。
- △ 所有数据可通过USB端口直接输入至个人电脑及其他终端设备, 方便远程监控。

### ● 自动化设计, 操作安全

- △ 高精密度泵设计, 程序设计自动添加试剂, 彻底杜绝传统方法在消解过程中手动添加试剂而造成危险。
- △ 具有温度过热保护装置, 防止因温度过高造成样品中挥发性成分损失。
- △ 具有自动关闭设置, 操作安全。
- △ 精准的加热控制及试剂添加。
- △ EE独特的地毯式石墨加热技术, 确保石墨块温度均一性为 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ , 样品间的极限误差为 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 。
- △ 内置温度探针, 每隔15min监控一次样品温度。
- △ 添加试剂的体积可通过软件中的常规方法进行检测和校准, 试剂添加精度为2%。
- △ 拥有3个18位消解管支架, 一次消解过程中可运行三种不同的程序。
- △ 样品架自动升降进行样品冷却, 操作便捷。

### ● 无污染消解过程

- △ 标配聚丙烯消解管(SC475), 无需预处理。
- △ 标配HEPA过滤系统, 消解过程中可持续对系统进行空气净化, 无需加置通风橱。
- △ 系统可在每次试剂添加后自动清洗进样管。

### ● 可进行汞、砷等挥发性金属元素的消解

- △ 10试剂添加系统, 可有效避免不同消解程序试剂间的交叉污染, 提高测试精度。
- △ 回流盖设计, 有效防止了消解过程中的挥发性金属元素损失。



## Controller screens are easy to navigate for fast and easy operation.



The AutoBlock can be operated in Manual Mode, allowing the analyst to perform a variety of functions independently.



The independent racking system enables the analyst to perform up to three digestion methods simultaneously.



Using the AutoBlock software, the analyst can easily create and save custom-designed methods.



The AutoBlock software will alert the analyst and perform a variety of maintenance and calibration procedures as required.

Accurately and efficiently add concentrated acids to 54 samples for accurate, hands-free digestions in a HEPA filtered environment.

## 技术参数:

样品容量: 54位 50ml  
 控制器: 触摸屏式控制器  
 样品温度均一性:  $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$   
 控温范围: RT-150 $^{\circ}\text{C}$   
 溶剂通道: 5个/10个(AB1001/AB1002)独立的溶剂通道  
 试剂添加精度: 2%  
 电源: 220V,50Hz  
 外观尺寸: 965.2mmW X 812.8mmD X 55.8mmH  
 重量: 72Kg  
 运输重量: 112.5Kg  
 排风速率: 150cfm

加热板块: 石墨镀特氟隆层  
 通风橱: 自带通风橱, 无需另置  
 密闭设计: 抽拉式密闭门设计, 无任何酸雾排出  
 空气净化: HEPA过滤系统持续对空气进行净化  
 酸通道清洗: 加酸后系统自动进行去离子水清洗  
 样品冷却: 样品架自动升降进行冷却  
 内置程序: EPA 200.2、EPA 200.7、EPA 200.8、  
 EPA 3050B、EPA 7470A、EPA 7471及用于  
 汞测试的EPA7470A、EPA7471、EPA245.1。  
 运行程序: 可同时运行三种不同的消解程序  
 数据输出: USB接口直接输出

## 应用领域:

农产品检测: 植物检测、动物饲料检测、烟草质量检测  
 食品检测: 各种食物包括肉、饮料、酱油、饼干等的分析检测  
 环境分析: 水质检测、土壤分析、海洋样品等  
 矿产分析: 矿石分析等  
 产品质量控制: 油漆碎片检测等  
 高校及研究所实验室: 教学实验, 科研项目等

## 型号列表:

54位/5通道全自动石墨消解仪	AB1001
54位/10通道全自动石墨消解仪	AB1002
启动工具包	ABP142
配件:	
HEPA高效过滤器	ABP151
聚碳酸酯架(三支/套)	ABP163

# HotBlock 石墨消解系统

为满足实验室无机样品前处理高效、洁净、低成本的要求，从上世纪开始，美国Environmental Express公司即开始研发生产高品质的石墨消解系统，并不断推出新的产品线，以满足实验室越来越复杂的无机样品前处理需求。目前美国Environmental Express公司推出的HotBlock石墨消解系统产品包括36位(36×50ml)、54位(54×50ml)、25位(25×100ml)、35位(35×100ml)、96位(96×15ml)、12位(12×50ml)、15位(15×100ml)等，且各型号石墨消解仪可选配相应的聚丙烯消解管、回流帽、可视回流盖等，使用便捷。

EE HotBlock石墨消解系统均采用石墨镀特氟隆层加热模块，可为所有样品提供均匀热量，能量损失低，加热模块的温度控制精度为±0.1℃，温度均一性为±1.5℃，均匀的加热及升温速度可以保证样品的消解完全及同步。镀特氟隆层设计抗腐蚀性强，有效防止了样品和加热板之间的交叉污染。EE HotBlock石墨消解系统都具有过热保护设置，当温度超过预设温度时，会发出警报提醒并停止加热，自动断电，操作安全，大大提高了实验室无机样品前处理工作的安全系数及工作效率。

EE HotBlock石墨消解系统已通过美国环境保护局标准方法验证，包括EPA3005，EPA3010，EPA3050A，EPA 3050B，EPA 200.2和EPA 200.7以及用于汞测定的EPA7470A、EPA7471A、EPA245.1、EPA1631、EPA245.7。



UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY  
WASHINGTON, D.C. 20460

MAR 31 1998

OFFICE OF  
WATER

John Stone  
Vice President  
Environmental Express  
490 Wando Park Blvd.  
Mt. Pleasant, SC 29464

Dear Mr. Stone:

This letter responds to your letter dated February 23, 1998 regarding the use of the Hot Block™ digestion system for EPA approved methods that use conventional hot plate digestion technique. EPA does not approve or endorse specific instrumentation. However, EPA does not restrict the use of instruments or equipment that employ technology which is different from the EPA approved methods as long as the user follows the procedures required in the EPA methods, as well as the manufacturer's operating instructions for proper use. Therefore, provided the above conditions are met, the Hot Block™ digestion system which is manufactured by your company is acceptable for use with EPA approved methods.

If I can be of additional assistance on this and other matters, please write or call me at (202) 260-1639 at your convenience.

Sincerely,



UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY  
WASHINGTON, D.C. 20460

MAR - 8 2001

OFFICE OF  
WATER

John Stone  
Vice President  
Environmental Express, Ltd.  
490 Wando Park Blvd.  
Mt. Pleasant, SC 29464

Dear Mr. Stone:

This letter responds to your letter regarding the use of the Environmental Express HotBlock™ digestion system with EPA methods currently approved or soon to be proposed for the determination of mercury. Specifically your letter referenced EPA Methods 245.1, 245.2, 245.7 (to be proposed), 7470, 7471, and 1631. As stated in an earlier letter, EPA does not approve or endorse specific instrumentation. However, provided that all procedures in the approved methods are followed, and all QA/QC criteria are met, the HotBlock™ is acceptable for use as a heating source in methods approved or proposed by EPA's Office of Water for use in National Pollutant Discharge Elimination System (NPDES) or National Primary Drinking Water Regulations (NPDWR) compliance monitoring. These methods include but are not limited to EPA Methods 245.1, 245.2, 245.7 and 1631.

For written clarification regarding the use of the Environmental Express HotBlock™ with EPA Methods 7470 and 7471, or other methods contained EPA's Office of Solid Waste methods manual, known as Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods (SW-846), you will need to contact EPA's Office of Solid Waste. Written inquiries regarding SW-846 methods may be submitted to the following address: OSW Methods Team, U.S. Environmental Protection Agency Office of Solid Waste (5307W), Ariel Rios Building, 1200 Pennsylvania Ave. NW, Washington, DC 20460, Fax: 703-308-0511.

Alternatively, you may submit an inquiry through the Methods Information Communication Exchange (MICE) Service. The service provides timely answers to method-related questions and takes comments on technical issues regarding the EPA Office of Solid Waste methods. The MICE Service can be reached by telephone (703-676-4690), by fax (703-903-1373), or by e-mail: [mice@epm.xsaic.com](mailto:mice@epm.xsaic.com).

If I can be of additional assistance on this and other matters, please write or call me at (202) 260-1639 at your convenience.

Sincerely,

Maria Gomez-Taylor, Ph.D.  
Analytical Method Staff  
Engineering and Analysis Division (4304)



## HotBlock石墨消解系统 (36×50ml)

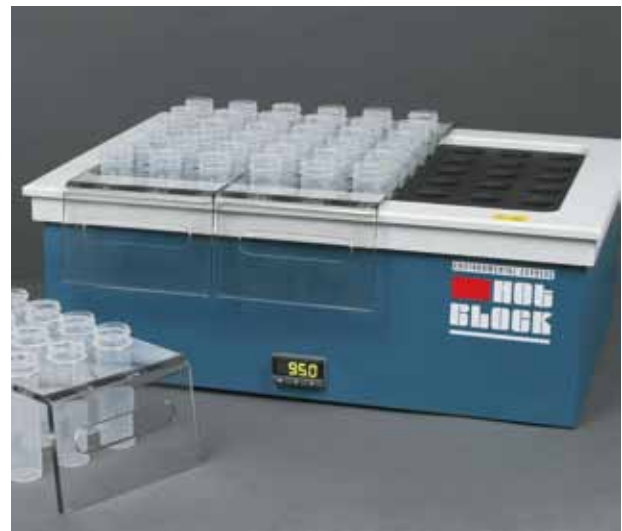
- △ SC100石墨消解仪内置电子控制器。
- △ 石墨镀特氟隆层材质，抗腐蚀性强，有效防止样品与加热板间的交叉污染。
- △ 适用SC475 50ml聚丙烯消解管及其他50ml规格消解管。
- △ 石墨加热槽供热，样品受热均匀。
- △ 温度控制精度为 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，温度均一性为 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 。
- △ 标配两个18位的聚碳酸酯消解管支架，样品装卸更加便捷。



型号	SC100	SC154
样品容量	36位 50ml	54位 50ml
温度均一性	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$
温度控制精度	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
温度范围	RT-150 $^{\circ}\text{C}$	RT-150 $^{\circ}\text{C}$
加热板块	石墨镀特氟隆层	石墨镀特氟隆层
认证	EPA	EPA
热电偶	Type K	Type K
尺寸/mm	381x381	381 x546.1
重量	19.35Kg	29.25Kg
电源	220V, 50Hz	220V, 50Hz

## HotBlock石墨消解系统 (54×50ml)

- △ SC154石墨消解仪可同时处理54个50ml的样品。
- △ 标配三个18位的聚碳酸酯消解管支架，适用各种型号50ml消解管。
- △ 过热保护设计，可防止电路故障造成的温度失控现象。
- △ 最大功率1600瓦。
- △ 温度控制精度为 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，温度均一性为 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 。





## HotBlock石墨消解系统 (100ml)

- △ SC150及SC151石墨消解仪采用125ml聚丙烯螺纹口消解管, 适用于100ml样品的消解, 可满足样品量较大的消解需求。
- △ 温度控制精度为 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ , 温度均一性为 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 。
- △ SC150石墨消解仪可同时处理25个样品, 标配15位及10位聚碳酸酯消解管支架各一个。
- △ SC151石墨消解仪可同时处理35个样品, 标配一个15位及两个10位聚碳酸酯消解管支架。

型号	SC150	SC151
样品容量	25位 100ml	35位 100ml
温度范围	RT-150 $^{\circ}\text{C}$	RT-150 $^{\circ}\text{C}$
温度均一性	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$
温度控制精度	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
加热板块	石墨镀特氟隆层	石墨镀特氟隆层
认证	EPA	EPA
热电偶	Type K	Type K
尺寸/mm	381x381	381x546
装箱尺寸/mm	584x584x432	660x584x432
重量	18.9Kg	26.55Kg
电源	220V, 50Hz	220V, 50Hz



## HotBlock石墨消解系统 (96×15ml)

- △ SC196石墨消解仪用于15ml样品的消解, 可同时处理96个样品。使用SC415消解管, 容量为18ml, 刻度增量为5ml。
- △ 地毯式石墨加热技术, 温度控制精度为 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ , 温度均一性为 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 。
- △ SC196具有与其他EE石墨消解仪相同的安全性及控温精度, 温度范围为RT-150 $^{\circ}\text{C}$ 。标配3个可容纳32支消解管的聚碳酸酯消解管支架, 方便样品的装卸。

型号:	SC196
样品容量:	96位 15ml
温度均一性:	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$
温度控制精度:	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
温度范围:	RT-150 $^{\circ}\text{C}$
加热板块:	石墨镀特氟隆层
热电偶:	Type K
认证:	EPA
尺寸:	381mm x546mm
装箱尺寸:	660mmx584mm x432mm
重量:	26.55Kg
电源:	220V, 50Hz

## HotBlock带磁力搅拌 石墨消解系统

- △ 可满足某些样品消解过程中的搅拌需求。
- △ 标配特氟隆涂层磁力搅拌子，耐强酸腐蚀。
- △ 搅拌速率为100-2000rpm，可调。
- △ 可同时处理15个样品。
- △ 温控范围从室温到150°C，精度为± 0.1°C，温度均一性为± 1.5°C，均匀的加热升温速度，保证消解过程中不同样品的消解完全及同步。

型号:	SC155
样品位数:	15位 100ml
温度均一性:	± 1.5°C
温度控制精度:	± 0.1°C
温度范围:	RT-150°C
加热板块:	石墨镀特氟隆层
转速:	100-2000rpm
认证:	EPA
热电偶:	Type K
尺寸/mm:	203H x457W x317D
重量:	18.9Kg
电源:	220V, 50Hz



## HotBlock石墨消解系统 (12×50ml)

- △ 12位石墨消解仪可进行小批量样品的消解，也可以作为简易氰化物收集系统的组件进行氰化物处理操作。
- △ 地毯式石墨加热技术，温度控制精度为± 0.1°C，温度均一性为± 1.5°C。
- △ 标配有一个12位聚碳酸酯消解管转移支架，C6050。

型号:	C6002
样品容量:	12位 15ml
温度均一性:	± 1.5°C
温度控制精度:	± 0.1°C
温度范围:	RT-150°C
加热板块:	石墨镀特氟隆层
认证:	EPA
尺寸:	217mmx470mm
装箱尺寸:	559mm x483mmx330mm
重量:	13.5Kg
电源:	220V, 50Hz



# HotBlock Pro系列 触屏控制石墨消解系统



- △ 具备HotBlock石墨消解系统所有特点。
- △ 彩色触摸屏控制器, 可储存15个消解程序。
- △ 可同时连接两台石墨消解系统分别进行控制, 6步升温程序设定, 可直接设定升温速率等参数。
- △ 独立触摸屏控制器, 可置于通风橱外, 操作方便。
- △ 屏幕上持续显示在当前操作条件下的各个运行参数, 包括消解方法、消解进度、预设温度, 当前样品温度及剩余消解时间等。
- △ 不同位数满足不同样品消解需求, 见型号参数表。
- △ 屏幕计时器具有自动倒数计时功能, 方便操作过程中新试剂的定时添加。
- △ 暂停键设计, 方便在操作过程中随时进行手动暂停, 并有警报提醒。

型号	SC181	SC182	SC189	SC191	SC192
样品位数	54	35	96	36	25
单位样品量	50ml	100ml	15ml	50ml	100ml
控温精度	± 0.1°C	± 0.1°C	± 0.1°C	± 0.1°C	± 0.1°C
温度均一性	± 1.5°C	± 1.5°C	± 1.5°C	± 1.5°C	± 1.5°C
温度范围	RT-150°C	RT-150°C	RT-150°C	RT-150°C	RT-150°C
加热板块	石墨镀特氟隆层				
认证	EPA	EPA	EPA	EPA	EPA
电源	220V,50Hz	220V,50Hz	220V,50Hz	220V,50Hz	220V,50Hz
尺寸	381mm L x 546.1mmW x 190.5mmH			381mm L x 381mm W x 190.5mmH	
重量	26.1Kg			24.3Kg	

## AirLite™ 顶置式通风橱

- △ AirLite™顶置式通风橱适用于所有EE石墨消解系统。
- △ HEPA过滤器保证操作环境洁净，消解结果稳定性更好。
- △ 主体为Kydex材质及PET-G材质，易于清洗及保养，消解过程清晰可见。
- △ 前置门可150度打开，操作方便。
- △ 采用内镀PVC排风装置，排风功率为117CFM。

型号:	SC801
尺寸:	647.7mmH x812.8mmW x609.6mmD
橱门口径:	812.8mmx431.8mm
材质:	Kydex
排风功率:	117CFM
电源:	220V, 50Hz



## HotBlock石墨消解系统 样品过滤器

HotBlock石墨消解系统可选配专用样品过滤器，比传统滤纸操作更加方便，无需进行样品的转移，可在同一消解管中完成样品的消解、过滤、分析；种类较多，可适应实验室的不同需求，包括：

- △ SC0401过滤器，污垢容积率高，采用2μm的PTFE过滤头。
- △ SC0404过滤器，用于少量样品的过滤，采用0.7μm的玻璃纤维过滤头。
- △ SC0407过滤器，带有一个2μm聚四氟乙烯过滤头及一个0.45μm的聚偏氟乙烯终端过滤头。
- △ SC0408过滤器，带有一个2μm聚四氟乙烯纤维过滤头。
- △ SC0421过滤器，采用聚乙烯滤头，可过滤最小直径为2μm的粒子。
- △ SC0510过滤器，标配高密度聚乙烯夹具，稳固性强。



# HotBlock

## 石墨消解系统配件

### 消解管系列

- △ **15ml聚丙烯消解管 SC415**  
适用于SC196、SC189石墨消解仪, 容量18ml, 刻度15ml, 刻度增量5ml。每包含有1000支消解管(含螺帽)。
- △ **50ml聚丙烯消解管 SC475**  
适用于SC154、SC100、SC181、SC191、C6002及AotuBlock全自动石墨消解仪。  
内置密封圈确保无液体泄漏污染。  
自带精确刻度, 容量为68ml, 刻度50ml。  
每包含有500支消解管(含螺帽)。
- △ **100ml聚丙烯消解管 SC490**  
适用于SC150、SC151、SC182、SC192石墨消解仪。  
每包250支, 带有直径为48mm的螺帽。

### 消解管支架

- △ **32位聚碳酸酯消解管支架 SC296**  
适用于SC196石墨消解仪,  
每个支架最多可容纳32只SC415消解管, 每套三个。
- △ **18位聚碳酸酯消解管支架 SC200**  
适用于SC100、SC154、SC181石墨消解仪,  
每个支架可容纳18支SC475 50ml消解管。耐热及强酸腐蚀。  
操作便捷, 热量损失小。
- △ **聚碳酸酯消解管支架 SC225**  
适用于SC150石墨消解仪,  
一个15位支架和一个10位支架, 可容纳25支SC490消解管。
- △ **聚碳酸酯消解管支架 SC235**  
适用于SC151石墨消解仪,  
一个15位支架和两个10位支架, 可容纳35支SC490消解管。



SC415



SC475



SC490



SC296



SC200

- △ **塑料消解管储存架 SC446**  
可容纳24支SC475消解管,可堆叠。  
聚丙烯材质。  
适用于直径小于30毫米的消解管。

- △ **聚氨酯泡沫消解管储存架 SC700**  
可容纳25支戴帽消解管,每包五个。  
高密度聚氨酯泡沫材质。  
体积为254mmx254mmx25mm,可堆叠节省空间。

- △ **磁线消解管储存架 SC7150**  
用于储存SC490消解管,每架可容纳18支消解管。



SC446

### 温度探针

采用外镀特氟隆材质,其尖端可调节至略高于消解管的底面。可即时监控消解管中的样品温度。

带有LCD显示器,可同时显示华氏温度和摄氏温度。

SC981、SC980、SC985温度探针分别适用于SC490、SC475、SC415消解管。

### 回流盖

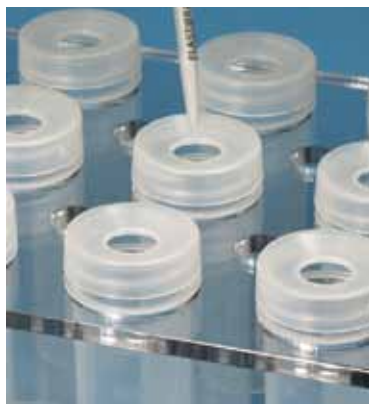
- △ **52mm可视回流盖 SC610**  
适用于SC490消解管,直径为52mm,  
带有中心手柄,操作便捷。每包500个。

- △ **34mm回流帽 SC506**  
适用于SC475消解管,其中心带有一个12.7mm的小孔可进行加样操作,在操作过程中无需将螺帽拧下。每包1000个。

- △ **41mm可视回流盖 SC505**  
适用于所有50ml消解管,采用聚丙烯材质,耐腐蚀性高。  
其螺纹设计在消解过程中可允许部分回流。  
该观察镜有一个中心柄可方便操作,减少污染。每包1000个。



SC700



# 环保BOD样品瓶

## 技术特点：

符合EPA质量认证, 完全符合实验室标准要求。

独特的氧气阻隔性。

采用专利工艺, 内壁带有无定形碳涂层, 有效阻隔氧气, 提高实验结果精度。

与BOD传统玻璃瓶对比:

- △ 有效改善空白对照结果精度。
- △ 同种样品多次实验结果偏差小。
- △ 同批次样品实验结果准确度高。
- △ 氧气阻隔性高。
- △ 重量轻, 体积小, 方便储存及转移。

使用成本低。

无需清洗, 降低使用成本, 并且有效避免了洗涤剂残留对样品的污染。

经济耐用, 操作安全

- △ 采用PET材质, 易于回收, 经济环保。
- △ 重量轻, 不易碎, 使用安全。

## 配件：

丙烯酸瓶塞

适用于环保BOD样品瓶, 采用丙烯酸材质, 不易碎, 可重复使用。

聚丙烯瓶盖:

能够紧密贴合BOD瓶颈上缘, 有效防止挥发。



UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY  
WASHINGTON, D.C. 20460

OCT 28 2003

OFFICE OF  
WATER

Les Orr  
Technical Representative  
Environmental Express  
490 Wando Park Blvd.  
Mt. Pleasant, SC 29464

Dear Mr. Orr:

This letter responds to your request for an evaluation of Environmental Express, Ltd.'s single use (disposable), carbon-coated polyethylene terephthalate (PET) BOD bottles. Generally, the ATP program evaluates only methods, not specific pieces of equipment. However, ambiguities in the approved methods made it unclear as to whether the single use, coated-PET bottles fell within the inherent flexibility of the methods. Therefore, EPA agreed to provide this evaluation.

Environmental Express provided data from seven laboratories comparing results obtained using single use, coated-PET bottles with those obtained using glass BOD bottles in a number of sample matrices. The data indicated that comparable performance was achieved with both bottle types. Therefore, EPA recommends that Environmental Express's single use, coated-PET BOD bottles be allowed for use with EPA-approved BOD methods (e.g., EPA Method 405.1) and associated methods for determination of dissolved oxygen (e.g., EPA Methods 360.1, 360.2) that are used in wastewater compliance monitoring. Each bottle should only be used for a single use, as directed by the manufacturer.

We appreciate your continued interest in environmental monitoring. If you have any questions regarding this letter or other issues, please contact me at 202-566061 at your convenience.

### 型号介绍

300ml BOD样品瓶/117个

丙烯酸瓶塞/25个

聚丙烯瓶盖/50个

### 订货号

D1001

D1025

D1050

# proWeigh® 过滤膜

- △ 采用孔隙为1.5µm的高硼硅玻璃纤维材质。
- △ 适用于固体溶液, 固体悬浮液及挥发性固体溶液的过滤。
- △ 滤膜经过严格的前处理, 包括:
  - 真空状态下去离子水清洗三次、105°C下高温处理, 冷却、干燥, 精确称量等, 可直接使用。
- △ VOL型号滤膜经过550°C高温加热及重量检测, 以除去可能残留的挥发性材料, 适用于挥发性固体溶液的过滤。
- △ Double Weigh型号过滤器经过复烤及称量测定, 重量精度高。
- △ 铝盒包装, 并带有重量标码。
- △ 通过EPA试验方法验证, 包括EPA160.1、EPA160.2、EPA160.4。

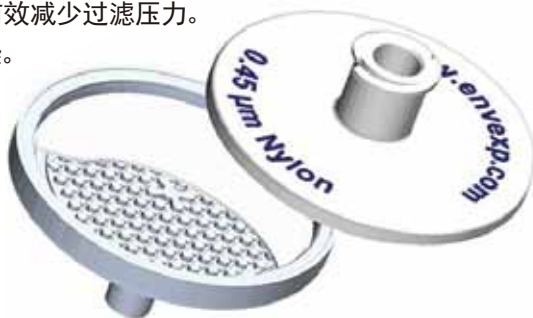
style	Catalog number	size	reproducibility
ProWeigh	F93447MM	47mm	± 0.2mg
DoubleWeigh	F9344MM-X	47mm	± 0.2mg
ProWeigh for Volatiles	F93447VOL	47mm	± 0.2mg
ProWeigh	F93442MM	42mm	± 0.2mg
ProWeigh	F93455MM	55mm	± 0.2mg
ProWeigh	F93455VOL	55mm	± 0.2mg
ProWeigh	F93476MM	76mm	± 0.2mg
DoubleWeigh	F93476MM-X	76mm	± 0.2mg
ProWeigh for Volatiles	F93476VOL	76mm	± 0.2mg
ProWeigh	F93490MM	90mm	± 0.2mg
DoubleWeigh	F93490MM-X	90mm	± 0.2mg
ProWeigh for Volatiles	F93490VOL	90mm	± 0.2mg
ProWeigh	F934110MM	110mm	± 0.2mg
ProWeigh for Volatiles	F934110VOL	110mm	± 0.2mg
ProWeigh PES Filters 0.45µm	F96047PES	47mm	± 0.2mg



## 样品过滤头

技术特点：

- △ 有效过滤面积增加31%。
- △ 惰性聚丙烯材质, 耐化学腐蚀。
- △ 标准滑动装置及全螺纹设置。
- △ 标配四种可供选择的滤膜, 尼龙、聚四氟乙烯 (PTFE)、PES、PDVF。
- △ 带有玻璃纤维预过滤器, 有效减少过滤压力。
- △ 聚丙烯材质, 有效避免污染。
- △ 自带刻度, 易于操作。





# 氰化物收集系统

EE氰化系统提供了一个安全方便的氰化物收集系统。  
该系统采用50ml样品管, 通过了EPA及标准方法认证。

## 技术特点:

- △ 最少的玻璃器皿组件, 经济、环保、安全。
- △ 仪器原理简单, 操作方便。
- △ 独特设计的疏水性多孔熔块, 保证样品管中氰化物气体完全吸收至收集阱, 并有效防止水蒸气进入收集阱。
- △ 收集阱易于拆卸进行分析检测。
- △ 系统符合EPA氰化物蒸馏收集方法。
- △ 系统标配: 多功能蒸馏模块, 12段蒸馏软管, 12支管接头, 12支双头插入帽, 一个管架, 100支加酸管, 以及100支收集阱。
- △ 12支独立的阀门可以拆除, 易于进行其他样品的消解。
- △ 蒸馏软管及其他配件可单独购买, 可结合EE石墨消解仪来实现简单的氰化物蒸馏实验。
- △ 主体材质为石墨镀特氟隆层材料, 抗腐蚀性强。
- △ 升温迅速且样品温度均一性高。
- △ 无需冷凝水, 便于使用及维护。
- △ 收集阱操作安全, 有效避免污染。
- △ 石墨槽的直径及深度与标准50ml石墨消解管相同, 也可用做12位石墨消解仪。
- △ 模块控制器可调节, 并持续显示蒸馏过程中的模块温度。
- △ 具有定时器功能, 蒸馏结束后系统自行关闭。



## 参数列表:

型号	C6000
样品容量	12位 50ml
加热模式	石墨镀特氟隆层
温度范围	RT-150°C
温度精度	± 0.1°C
温度均一性	± 1.0°C
控制器	CAL3300



# MicroBlock蒸馏系统

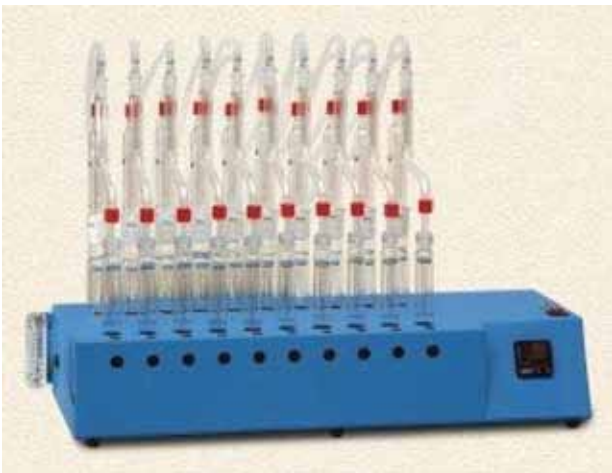
MicroBlock蒸馏系统，采用10位特氟隆涂层铝加热模块进行加热，带有数字式温度控制器、计时器及内置流量计，大大简化了传统的氰化物蒸馏繁琐的操作过程。温度最高可调达190℃，可满足多种蒸馏程序需求。其体积小，所需空间只占传统氰化物蒸馏系统的一小部分，并已通过EPA质量验证，适用于EAP335.4, 420.4, 350.1等方法。

## Microblock-V

- △ 适用于氰化物，苯酚，氨水的蒸馏。
- △ 带有可调节数控液晶显示屏及定时器。
- △ 可同时执行多达10种蒸馏程序。
- △ 带有空气/真空歧管装置，有利于氰化物气体的排出。
- △ 具有10个铜针阀，可控制每个样品的沸腾状态。
- △ 可配套订购适用于氰化物及苯酚蒸馏的玻璃器皿，也可单独订购。

### 相关参数：

型号	C5200
样品位数	10位
加热方式	石墨镀特氟隆层
电源	220V/50Hz
尺寸	762mmW x 330mmD x 406mmH
重量	11.7Kg



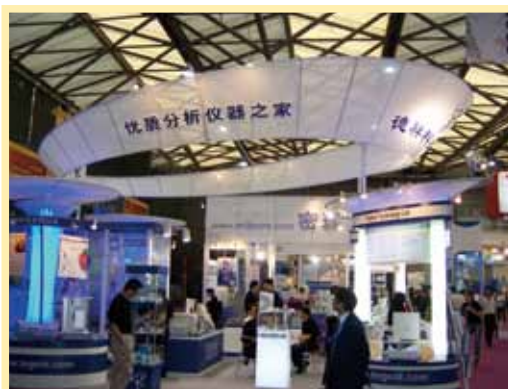
## Microblock-R

- △ 用于苯酚，氨水的蒸馏。
- △ 标配一个可调数控液晶显示器和定时器，可同时蒸馏10支样品。
- △ 带有一个流量计用来监控冷凝水流量。
- △ 选配有10套玻璃器皿用来蒸馏氨水或苯酚。
- △ 玻璃器具上带有与冷凝水相连的管道及配件。

### 相关参数：

型号	C5320
样品位数	10位
加热方式	石墨镀特氟隆层
重量	11.7Kg
尺寸	762mmW x 330mmD x 406mmH
电源	220V/50Hz

# 关于德祥



自1992年创办以来, 德祥就一直是实验室及工业检测仪器设备和服务行业的领导供应商。德祥总部设在香港, 并且我们在中国和越南建立起了强大的销售网络, 共有16个办事处, 1个样机实验室、250多名雇员, 以及众多的分销商。

作为国内科学仪器行业的领导供应商, 我们服务于生命科学、工业、制药、政府、食品和农业、教育、石化、电子以及商业实验室等众多领域。

凭借与世界知名科学仪器制造商之间的战略合作关系, 以及不断优化公司自身运作和服务质量, 德祥每年都为数以万计的客户提供产品。



## 公司文化与价值观

我们本着诚信、公开、诚实和公平的原则开展业务, 努力营造与员工和客户之间互相尊重、坦诚沟通、高效互动的健康环境。

对于客户, 德祥致力于了解他们的实际需求, 并尽力满足他们的近期和长期需求。我们之所以能对客户作出这样的承诺, 是因为德祥一直在员工们的创新和努力下不断进步。

对于员工, 我们把员工当成公司的主人, 公司的资源也就是员工的资源。我们为员工提供学习培训机会、公平的绩效管理制度、安全的工作环境等, 从而实现员工自身的进步和成长。团队合作精神是成功的必备条件。



## 我们自豪地拥有

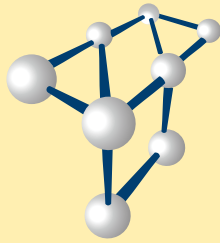
- 富有激情、高度专业化的领导和团队
- 良好的历年业绩和信誉
- 覆盖全国的销售网络
- 专业的应用和技术支持
- 完备的售后服务, 包括客服、服务热线及后勤运作



## 我们的宗旨

作为全球卓越仪器的供应商, 为了满足每一个领域客户的需要, 我们提供:

- 完整的解决方案
- 先进的产品
- 专业的技术支持
- 满意的客户服务



**Tegent**  
**德祥**

[www.tegent.com.cn](http://www.tegent.com.cn)

客服热线: 4008-822-822

## 主要办事处

### 总部

香港九龙官塘鸿图道26号威登中心2603-05室

Tel: (852) 2759 2182

Fax: (852) 2758 3830

Email: [info@tegent.com.cn](mailto:info@tegent.com.cn)

### 上海办事处

上海市静安区北京西路1068号

银发大厦18楼 (200041)

Tel: (021) 5261 0159

Fax: (021) 5261 0122

### 北京办事处

北京市海淀区知春路9号

坤讯大厦1506室 (100083)

Tel: (010) 8232 7383

Fax: (010) 8232 9551

### 广州办事处

广州市中山五路219号

中旅商业城1505室 (510030)

Tel: (020) 2227 3388

Fax: (020) 2227 3368

### 成都办事处

成都市春熙路大科甲巷8号

利都广场7楼724-5室 (610016)

Tel: (028) 8665 6745

Fax: (028) 8665 6744

### 厦门办事处

厦门市后埭溪路28号

皇达大厦15楼A2BC (361004)

Tel: (0592) 5185 885

Fax: (0592) 5185 886

### 昆明办事处

昆明市拓东路80号

绿洲大酒店写字楼906室 (650041)

Tel: (0871) 3157 211

Fax: (0871) 3157 015

### 南宁办事处

南宁市民族大道38-2号

泰安大厦18楼09室 (530022)

Tel: (0771) 5890 482

Fax: (0771) 5890 402

### 深圳办事处

深圳市深圳南大道6021号

喜年中心A座1905-1906室 (515040)

Tel: (0755) 8287 0304

Fax: (0755) 8287 0327

### 大连办事处

辽宁省大连市沙河口区长兴街137-139号

富鸿国际花园B座409室 (116000)

Tel: (0411) 8454 3771

Fax: (0411) 8454 3771

### 西安办事处

西安市朱雀大街132号

阳阳国际B座1210室(710061)

Tel: (029) 6222 1046

Fax: (029) 6222 1043

### 杭州办事处

杭州市建国北路281号

双牛大厦17N室 (310013)

Tel: (0571) 8722 9873

Fax: (0571) 8722 9787