



## 消解和蒸发浓缩系统

**DigiPREP** 石墨消解仪加热均匀，防酸设计保证了在腐蚀性的实验室环境里也能长时间使用。**DigiPREP** 配套使用的 **DigiTUBE** 试管具有 ASTM A 级认证的刻度，采用 ICP-MS 级别纯度的材料制造，有多种体积可选 (15 ml, 50 ml 和 100 ml)，同时可以一物五用。

多种控制器为客户提供了灵活的选择去组成一套最合适的消解系统满足自己特定的需求。一些独特的可选件比如 **DigiPROBE** 温度探头 (可以在消解过程中以样品溶液中的实际温度来控制消解系统)

和 **DigiSET** 液位探头 (在无人看护的情况下，一旦消解管的液位到达预设值，可以自动关闭消解系统) 都给客户提供了深入控制消解过程的机会。**DigiPREP** 石墨消解仪在全球范围内广泛应用于食品、生物技术、工业、农业和环保等领域。而 **DigiPREP HT** 高温石墨消解仪和快速蒸馏仪进一步满足了客户的样品制备需求。

**17** **DigiPREP** 家族介绍

**18** 消解方法开发指南

**21** **EasyPREP DigiPLATE** 多孔  
板式全自动消解系统

**22** **DigiPREP** 石墨消解仪

**23** **DigiPREP Jr**

**24** **DigiPREP MS**

**25** **DigiPREP LS**

**26** **DigiPREP h**

**27** **DigiPREP HP**

**28** **DigiPREP MINI**

**29** **DigiPROBE**

**30** **DigiPREP** 键盘控制器

**31** **DigiPREP** 触摸屏控制器

**32** PC Classic 控制器

**33** Go2Temp® 软件

**34** **DigiSET**

**35** **DigiVAC**

**36** EPA (高性能颗粒截取)  
过滤通风橱

**37** **DigiTUBES**

**39** **DigiFILTERS**

**40** 架子和配件

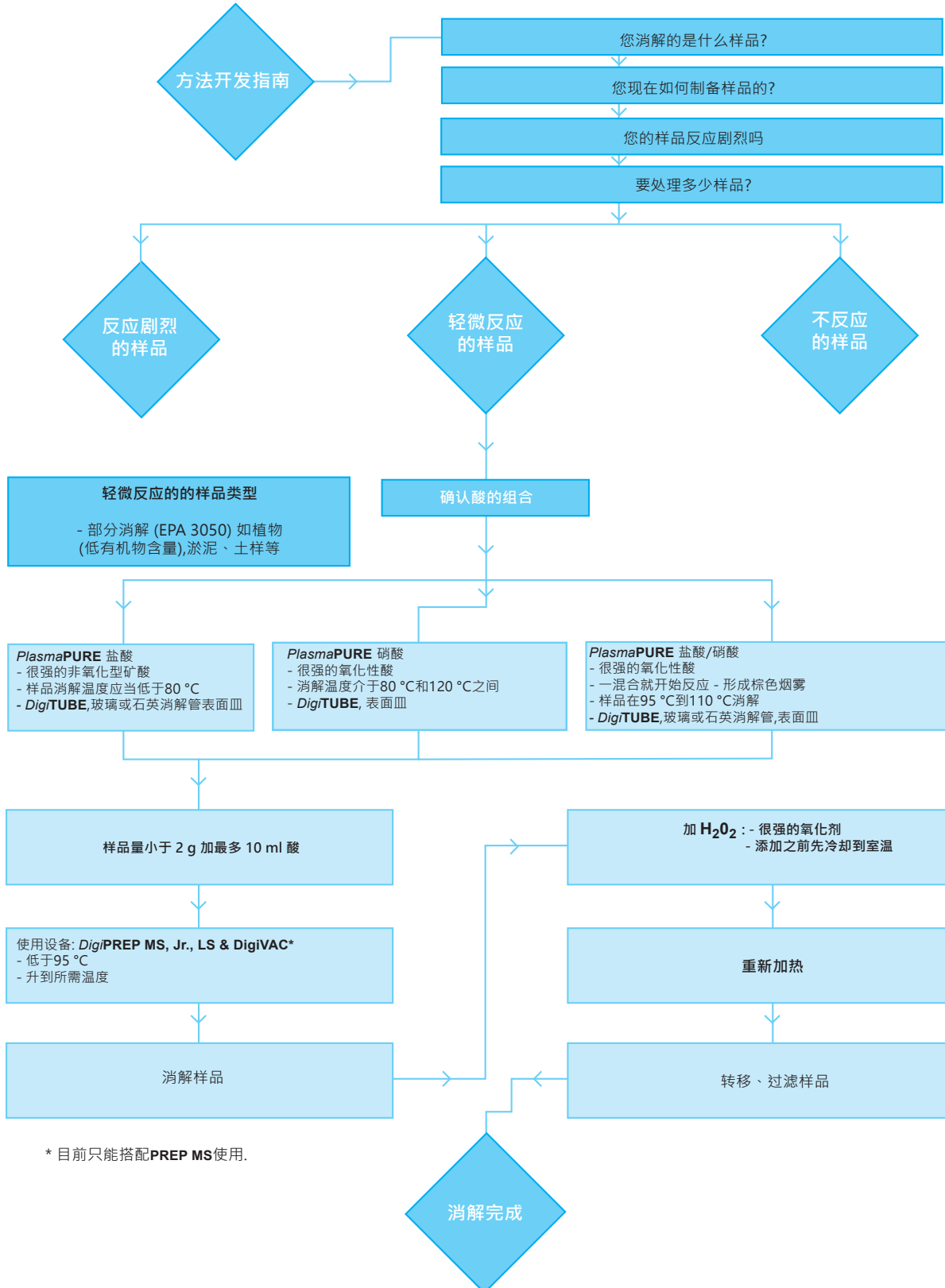
**41** **DigiPREP HT**  
高温消解系统

**44** **DigiPREP**  
通用净气器用冷凝器

**45** 快速蒸馏仪

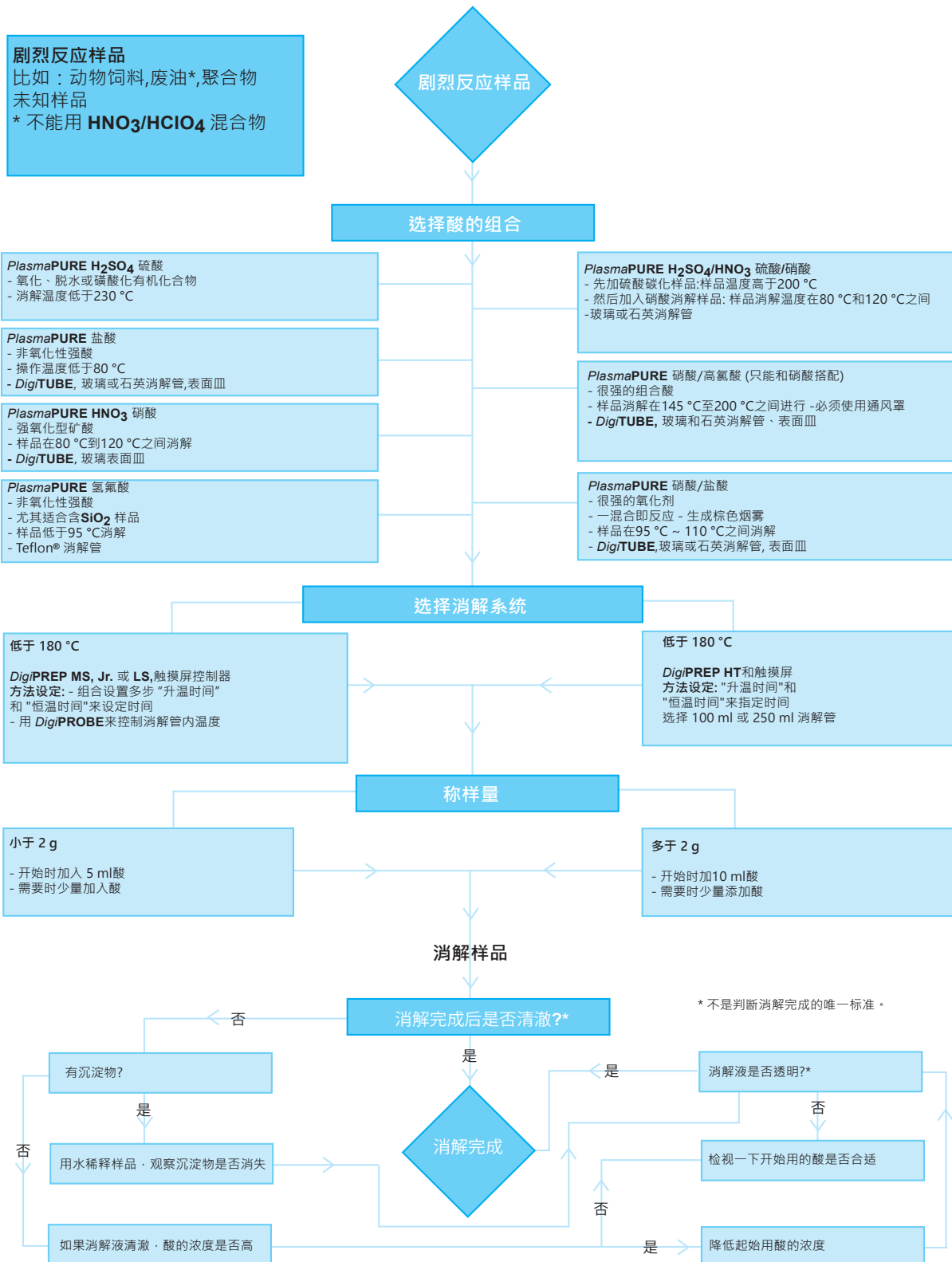
# 消解方法开发指南

## 轻度反应程度样品



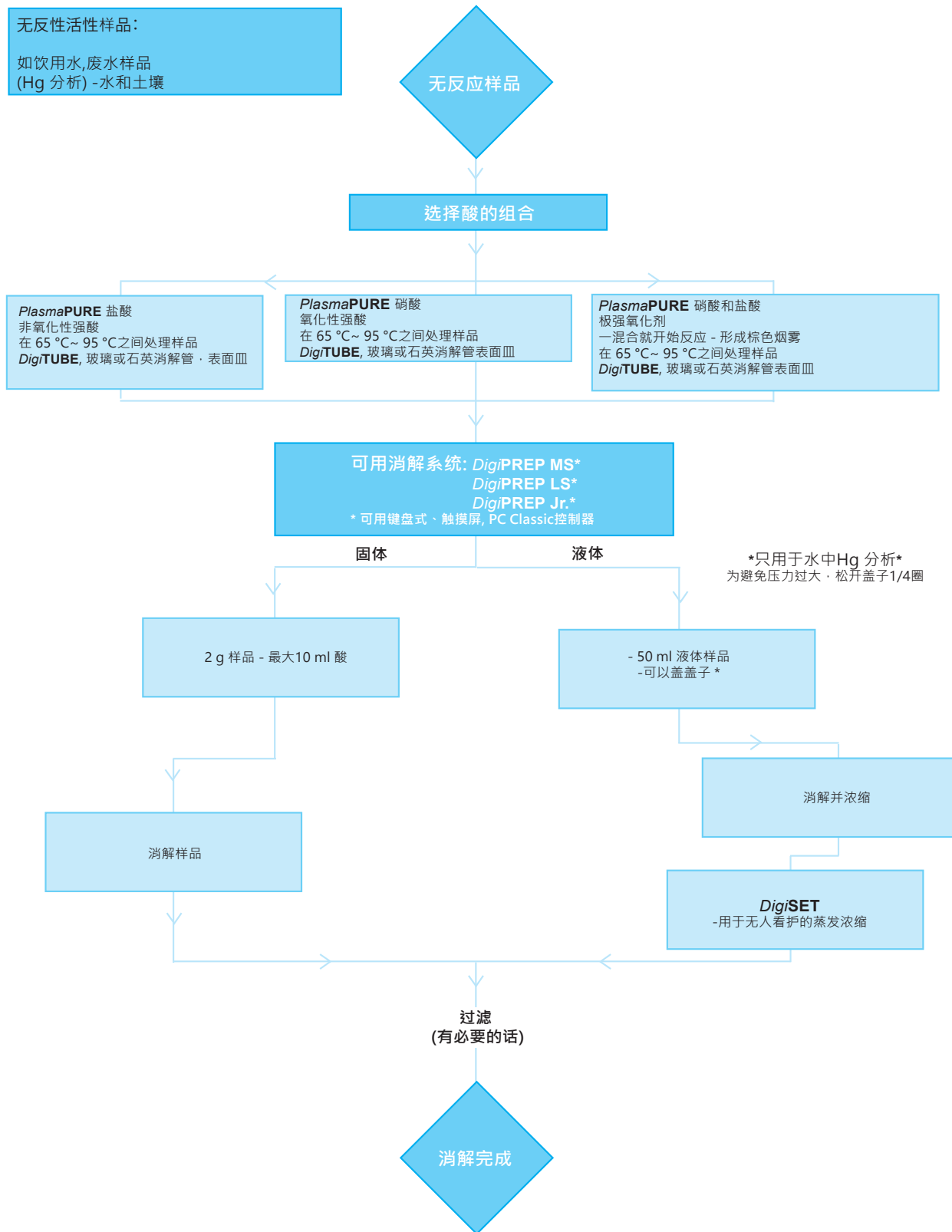
\* 目前只能搭配PREP MS使用.

# 方法开发指南 剧烈反应样品



# 方法开发指南

## 无反应活性样品





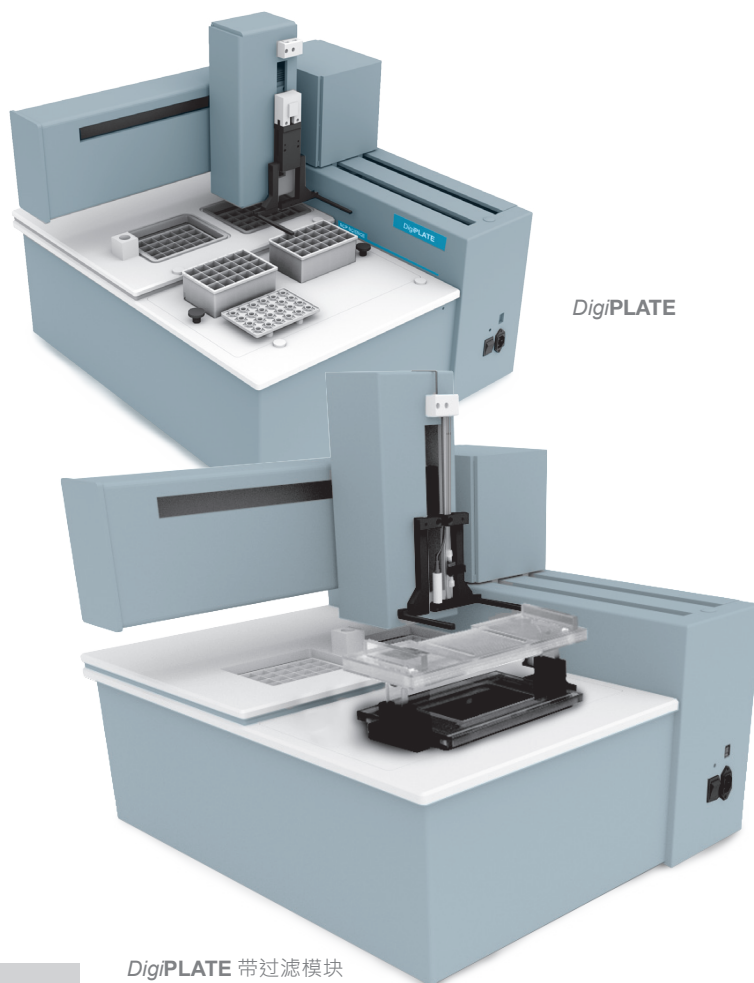
## EasyPREP DigiPLATE 多孔板式全自动消解系统

**DigiPLATE** 是一台 24 x 10 ml 多孔板式全自动消解系统，可以完成多种液体小体积样品的处理工作，消解然后过滤，一切都在紧凑的标准化多孔板结构中进行。消解、内部排风及随后的分取、过滤都被集成到一个有机整体中，用一台独立的计算机控制。

标准的功能有：消解前加酸、消解、样品冷却、添加额外的试剂或内标、定容然后分取样品到下一个多孔板。如果配备了可选过滤模块，系统还可以将它们通过0.45或1.0微米滤膜进行过滤。

由于取样量小，相应使用了更少的酸量，更少的废物和腐蚀性废气产生，酸雾可以轻松地从内部排风系统处理。

**DigiPLATE** 加热样品的温度范围从室温到 180 °C，升温速度小于10分钟，软件包括无限级步骤的升温时间和恒温时间，冷却时间可编程，可以储存和调用不限数量的方法，可以设定试剂加入量和定容参数；可以设定分取样品的量和过滤时间。软件可以操纵24 x 10 ml多孔板在每个模块间切换，消解、试剂添加、冷却和过滤，真正实现无人看护操作。



DigiPLATE 带过滤模块

### 计算机硬件最低要求

Windows® XP, Vista, 7 或 8. 1 GHz 以上处理器, 1GB 内存, 至少1G以上硬盘剩余空间和USB口。

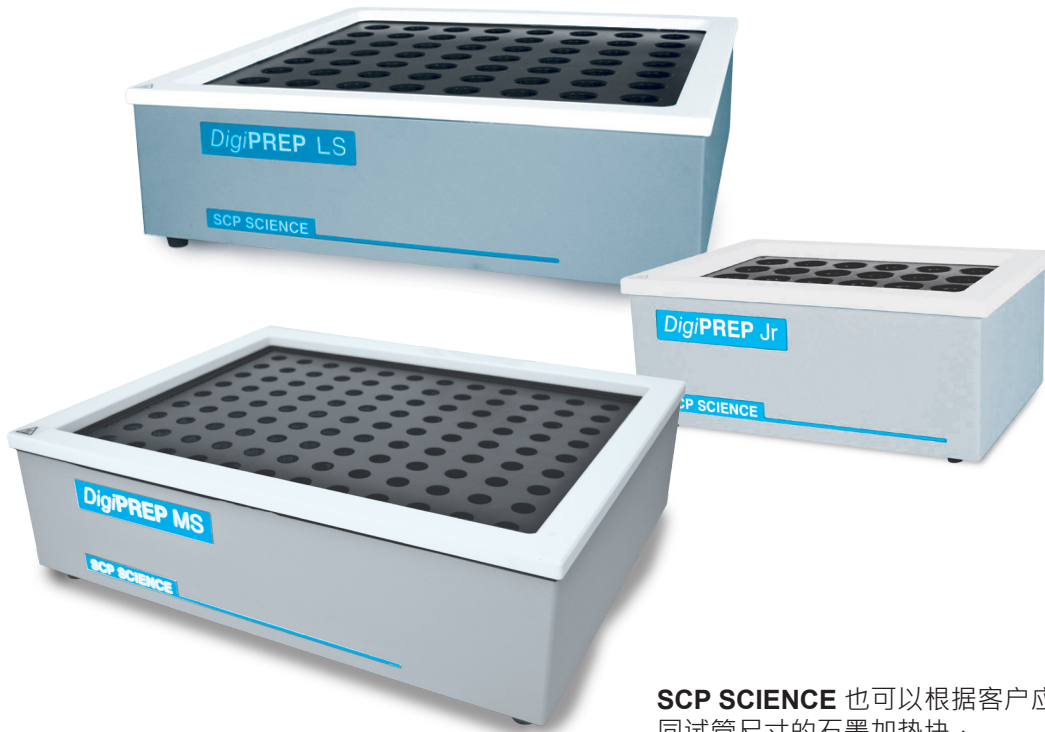
订货信息



产品名	数量	部件号
<b>DigiPLATE</b> 110/230V · 含控制软件	1	010-430-001
10 ml 多孔板, 24 位	12	010-430-010
表面皿板	12	010-430-020
过滤板 0.45 微米 · 亲水	6	010-430-030
过滤模块 (选项)	1	010-430-003
<b>DigiPLATE</b> · 带过滤模块	1	010-430-002
笔记本电脑 · 控制 <b>EasyPREP DigiPLATE</b> 用	1	010-400-008

## 消解和蒸发浓缩系统

### DigiPREP 石墨消解仪



SCP SCIENCE 也可以根据客户应用需求定制不同试管尺寸的石墨加热块，请联系 [sales@scpscience.com](mailto:sales@scpscience.com)。

DigiPREP 石墨消解系统中加热块经过优化的机械设计和加工，具有良好的导热性能、Teflon® 涂层保护石墨块免于酸雾腐蚀，在苛刻的环境中也有足够长的使用寿命。

优化的设计能避免酸在石墨块中迁移，也阻止其在顶部停留。DigiPREP 消解仪还在顶部外圈设计了一条沟槽收集意外溢出的溶液。

Teflon® 涂层的石墨块可以从室温加热到180 °C，加热板为一个柔软可弯的加热垫，覆盖了石墨块底部99%以上的区域，为消解系统提供了优异的温度均一性，95 °C时温度差异为 +/- 1 °C。

DigiPREP 消解仪经过了美国 EPA 的认可，适用于 EPA 的水消解方法 (200.2, 200.7, 200.8, 200.9, 245.1 和 365.1) 和固体废弃物消解方法 SW846 (3010a, 3020b, 3050b 和 3060)。

DigiPREP 消解仪的生产经过了 ISO 9001:2008 质量保证体系认证，产品同样通过了 CE, UL 和 CSA 的 IEC61010.1 认证。

100 ml DigiPREP 石墨消解仪配套 DigiSET 液位探头可以满足需要蒸发步骤的方法需求。

#### DigiPREP 三个基本型号

DigiPREP JR	DigiPREP MS	DigiPREP LS
针对小样品量或研究型实验室	最经济型，满足大多数实验室	大样品量实验室的最佳选择

#### DigiTUBE 的试管尺寸及处理能力:

DigiPREP Jr, DigiPREP MS 和 DigiPREP LS 配套使用的 DigiTUBE 试管尺寸有三个 - 15 ml, 50 ml 和 100 ml。DigiPREP 消解仪的样品处理能力如下：

15 ml DigiPREP - 40, 108 或 168 孔	50 ml DigiPREP - 24, 48 或 72 孔	100 ml DigiPREP - 12, 30 或 42 孔
--	-----------------------------------	---------------------------------------

## DigiPREP Jr 石墨消解仪

### 可选控制器 (细节参阅 31 - 32页)



010-500-220  
键盘控制器

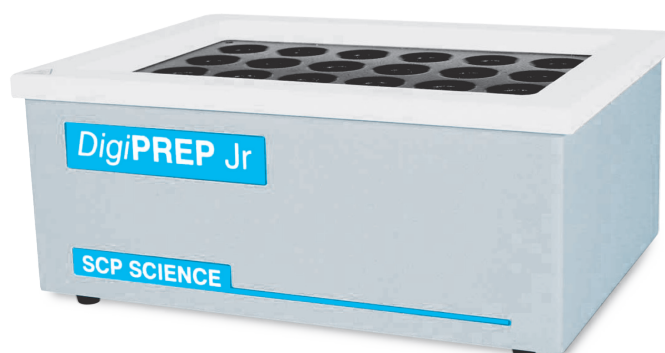
010-500-250  
触摸屏控制器

010-500-275  
触摸屏控制器  
有USB口

010-500-280  
PC Classic控  
制器

**DigiPREP JR**石墨消解仪占地小，特别适合样品量小的实验室。

一套完整的消解系统还包括一个控制器以及可选的 **DigiPROBE** 温度探头和启动工具包。



### 技术规格



可升温到 180 °C

功率: 750瓦

尺寸 (in./cm) 13/33W x 9.5/24H x 4.75/12D

重量 (lb/kg) 18.5/8.5

温度均一性: +/-1 °C (95 °C时 · **DigiTUBE**管内)

升温速度: 25 min. · 从室温到 95 °C

温度稳定性: +/-0.2 °C

安全认证: CE/UL/CSA

### 特点

溢流槽设计可以防止酸接触到加热区

已内置温度探头 来控制石墨块的温度 · 推荐另行购买 **DigiPROBE**温度探头 · 实时监测样品实际温度 (见 29 页)

加热垫覆盖石墨块99%区域 · 优异的温度均一性

内置过热保护器 · 多一重安全

### 订货信息

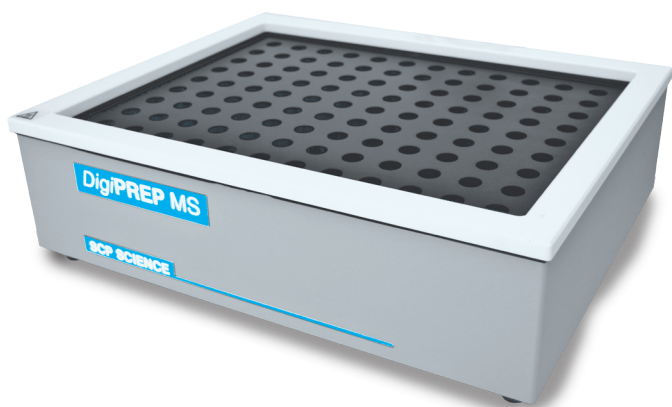


	108孔 · 15 ml	48孔 · 50 ml	30孔 · 100 ml
部件号	010-515-205	010-505-205	010-501-210
启动工具包	010-515-040	010-505-066	010-501-215
<b>DigiPROBE</b> 温度探头 (含支架)	010-515-115	010-505-115	010-501-115

## DigiPREP MS

### 石墨消解仪

DigiPREP MS是DigiPREP家族的初始型号，现在在全球市场仍是最受欢迎的型号。MS屡经优化已经成为中等样品量实验室最经济的选择。



#### 特点

溢流槽设计可以防止酸接触到加热区

已内置温度探头来控制石墨块的温度，推荐另行购买 DigiPROBE 温度探头，实时监测样品实际温度（见 29页）

·加热垫覆盖石墨块99%区域，优异的温度均一性

内置过热保护器，多一重安全

#### 可选控制器 (细节参阅 31 - 32页)



010-500-220  
键盘控制器

010-500-250  
触摸屏控制器

010-500-275  
触摸屏控制器  
有USB口

010-500-280  
PC Classic控  
制器

#### 技术规格

可升温到 180 °C

功率: 925瓦

尺寸 (in./cm) 18/46W x 14/36H x 4.75/12D

重量 (lb/kg) 53/24

温度均一性: +/-1 °C (95 °C时 · DigiTUBE管内)

升温速度: 35 min. · 从室温到 95 °C

温度稳定性: +/-0.2 °C

安全认证: CE/UL/CSA

#### 订货信息

	108孔 · 15 ml	48孔 · 50 ml	30孔 · 100 ml
部件号	010-515-210	010-500-205	010-501-230
启动工具包	010-515-108	010-500-067	010-501-235
DigiPROBE 温度探头 (含支架)	010-515-115	010-505-115	010-501-115

使用EasyPREP样品工作站来自动化样品制备。详细信息参阅56-57页

## DigiPREP LS

### 石墨消解仪

#### 可选控制器 (细节参阅 31 - 32页)



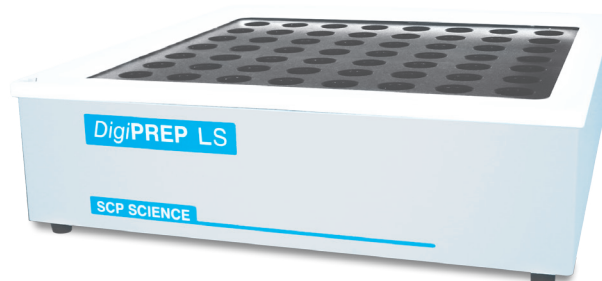
010-500-220  
键盘控制器

010-500-250  
触摸屏控制器

010-500-275  
触摸屏控制器  
有USB口

010-500-280  
PC Classic控  
制器

DigiPREP LS 石墨消解仪是大样品量实验室最佳选择



#### 特点

已内置温度探头 来控制石墨块的温度，推荐另行购买 **DigiPROBE** 温度探头，实时监测样品实际温度 (见 29页)

尺寸正好放入标准通风橱

耐酸设计，可用于腐蚀性环境

加热垫覆盖石墨块99%区域，优异的温度均一性

#### 说明

只有230V型号可选。

#### 订货信息

	168 孔 · 15 ml	72孔 · 50 ml	42孔 · 100 ml
部件号	010-515-220	010-500-210	010-501-250
启动工具包	010-515-110	010-500-069	010-501-255
<b>DigiPROBE</b> 温度探头 (含支架)	010-515-115	010-505-115	010-501-115

## DigiPREP h

### 石墨消解仪



**DigiPREP h** 同样是具有 Teflon® 涂层的石墨消解仪，内置键盘控制器，性价比相当好。它占地极为紧凑，节省客户宝贵的空间。与其他型号一样，加热均匀，温度稳定。可配带试管锁定功能的试管架、样品架及消解管和表面皿等。

#### 特点

温度均一性  $\pm 1^\circ\text{C}$

用 **DigiPROBE** 温度探头监测样品实际温度

**DigiPROBE** 可以进行校准

7种操作语言：英语，法语，德语，意大利语，西班牙语，荷兰语和日语。



#### 技术规格

工作温度	室温 ~180 °C
最大功率	750 瓦 (230V)
尺寸 (in./cm)	20.5L x 5.5H x 9.5D / 52.1L x 14H x 24.1D
重量 (lb/kg)	24/11
安全认证	CE/UL/CSA



#### 配件

DigiPREP h	010-515-212	010-505-212	010-501-212
产品型号	40 孔 · 15 ml	24孔 · 50 ml	12孔 · 100 ml
启动工具包	010-515-040	010-505-066	010-501-215
<b>DigiPROBE</b> 温度探头 (含支架)	010-515-115	010-505-115	010-501-115
表面皿	010-515-081	010-500-081	010-501-081
<b>DigiTUBE</b> · 具试管锁定功能	010-515-261	010-500-261	010-501-261
试管储存架 (5)	010-515-030	010-500-026	010-501-028
<b>DigiPROBE</b> 温度探头支架	010-515-036	010-500-035	010-501-010
试管架 · 具试管锁定功能	010-515-023	010-505-021	010-501-510



## DigiPREP HP

### 热平板

#### 可选控制器 (细节参阅 31 - 32页)

010-500-220  
键盘控制器010-500-250  
触摸屏控制器010-500-275  
触摸屏控制器  
有USB口010-500-280  
PC Classic控  
制器

**DigiPREP HP** 已成功地解决了传统电热板的局部加热带来的“热点”问题。解决之道是采用电热毯式的加热垫，它覆盖了具有Teflon®涂层加热块底部的99%以上面积。这种设计具有耐腐蚀、传热均匀等特性，整个表面只有 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 的温度偏差。可以用Teflon®涂层的温度探头对样品溶液进行直接的温度监控。**DigiPREP HP** 可用键盘式控制器、PC Classic控制器或触摸屏控制器进行控制。具CE, UL和CSA 认证。



#### 特点

耐腐蚀 - 使用寿命长的设计结构

内置温度探头监测消解块的温度。如要监测实际样品温度可选 **DigiPROBE** 温度探头 (参见 29页)

加热区覆盖 99%的加热块面积，保证最好的加热均一性

#### 产品

#### 部件号

DigiPREP HP

010-505-230

#### 订货信息



产品名	规格	部件号
烧杯, PTFE, 100 ml	69 x 59 mm	130-013-001
烧杯, PTFE, 250 ml	97 x 66 mm	130-013-002
烧杯, PTFE, 500 ml	106 x 80 mm	130-013-003
表面皿, PTFE, 100 ml	75 mm	130-013-011
表面皿, PTFE, 250 ml	80 mm	130-013-012
表面皿, PTFE, 500 ml	100 mm	130-013-013

#### 配件

### Teflon® 烧杯和表面皿

选用高纯PTFE材料制造，超级光滑的内表面，易于倾倒溶液。Teflon® 烧杯是任何做痕量元素分析实验室的必备之物，它们可耐 $280^{\circ}\text{C}$ ，可用于含氢氟酸的硅酸盐和难熔矿物的消解。平底设计便于接触热平板，从而保证了更好的热传导效率。



## DigiPREP MINI

### 石墨消解仪



*DigiPREP* Mini是一台具有Teflon®涂层的独立石墨消解仪，内置控制器，极为适合小样品量的实验室。内置三个消解方法，客户还可自行扩展两个方法，参数包括设置温度和恒温时间。*DigiPREP* Mini不能搭配*DigiPROBE*温度探头或*DigiSET*液位探头进行使用。

#### 特点

电子部件与加热区严格分开，避免控制部分的过早老化

耐酸设计适合于在腐蚀性环境工作



#### 订货信息

产品名	部件号
25孔 15 ml (115V)	010-510-515
25孔 15 ml (230V)	010-510-235
9孔 50 ml (115V)	010-510-010
9孔 50 ml (230V)	010-510-015

#### 注释

*DigiPREP* MINI内置温度控制器

请参阅37-40  
页有关兼容的  
*DigiTUBEs*·表面皿·  
*DigiFILTERs*和其他有关  
*DigiPREP* MINI  
的部件

## DigiPREP可选件 DigiPROBE温度探头

DigiPROBE 是具Teflon® 涂层的温度探头，可以在消解过程当中直接监测样品溶液中的实际温度并反控加热。

在加热或蒸发过程当中，样品溶液的温度和石墨块的温度实际上是有偏差的，因为标准的温度控制是通过石墨块的温度传感器，那么客户就必须消除掉这种偏差，以使样品溶液的温度是真正指定的温度。DigiPROBE 就提供这么一个真实的反馈给控制器，而后者据此可线性调整温度来保证样品在真正指定的温度下进行消解。

### 特点

- 探头和线缆经过 Teflon® 涂层，可经受酸的侵蚀
- 可搭配除 DigiPREP MINI以外所有消解仪
- 可用键盘控制器或触摸屏控制器进行校准

### 订货信息



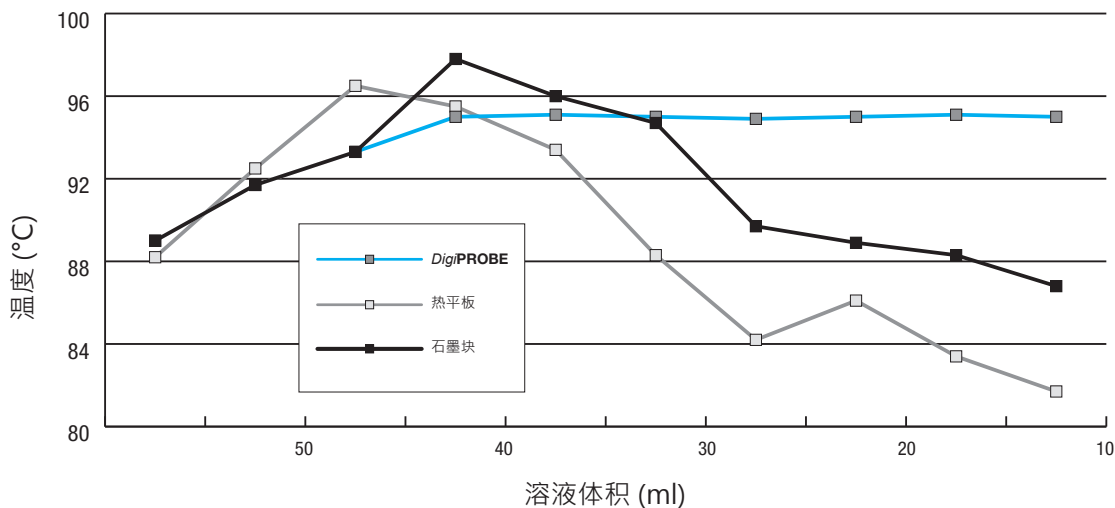
产品名	数量	部件号
DigiPROBE · 15 ml DigiTUBE	1	010-515-115
DigiPROBE · 50 ml DigiTUBE	1	010-505-115
DigiPROBE · 100 ml DigiTUBE	1	010-501-115
DigiPROBE储存管, Pyrex玻璃	1	010-500-032



该图形演示了DigiPROBE在容量持续减少的溶液中如何高效地维持样品的温度。相比热平板或者没有DigiPROBE的石墨板块，样品蒸发所带走的热能会导致温度的下降和不稳定。

蒸发过程当中溶液温度对溶液体积变化图

(DigiPREP 的目标温度是 95 °C)



## DigiPREP 键盘控制器 控制器

### 控制器

DigiPREP键盘控制器·触摸屏控制器和PC Classic控制器都必须和DigiPREP消解系统同时使用。每款控制器都可编译精确到0.1 °C的设置温度和停机计时器（以分钟为单位）。键盘控制器和触摸屏控制器都具有当每个时间段结束时的报警功能。

所有控制器和DigiPREP石墨主机一样，都采用了防酸腐蚀的材料，即避免了对样品的污染，也大大延长了仪器使用寿命。生产和质检过程严格遵循ISO 9001:2000要求，安全性方面也具备CE·UL·和CSA认证。



如果消解方法是简单的一步式过程，推荐使用键盘式控制器。显示屏上显示当前石墨块的温度或实际样品溶液温度（如果使用了DigiPROBE温度探头的话），同时提示消解的剩余时间。在过程完成后内置警报会以声音和闪光灯的形式提醒。控制器界面友好，可以一键式重设温度或提示时间。

### 特点

设置温度可精确到 0.1 °C

可在5个点对石墨块热传感器和DigiPROBE温度探头进行校准

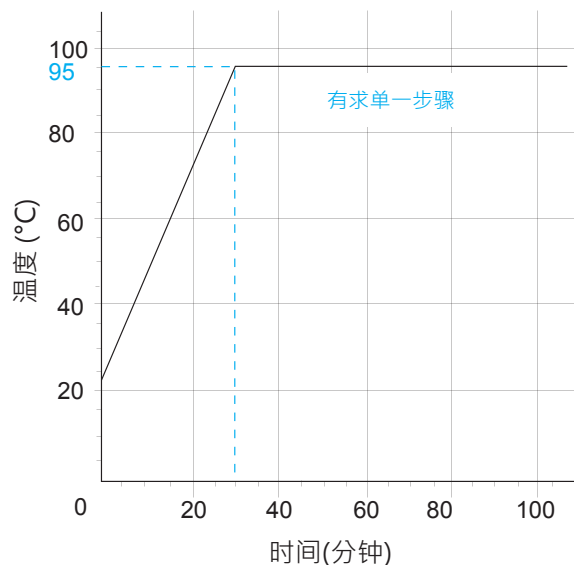
具7种操作语言：英语·法语·德语·意大利语·西班牙语·荷兰语和日语



### 技术规格

部件号	010-500-220
功率	85-240V
尺寸(in./cm)	5.5W x 7.25D x 4.25H / 14W x 43.8D x 10.2H
重量 (lb/kg)	2.6 / 1.5
安全认证	CE/UL/CSA

典型键盘控制器的饮用水消解程序



## DigiPREP触摸屏控制器 控制器

如果是反应剧烈的样品，升温程序复杂，建议选择触摸屏控制器，比如容易起泡或沸腾过度的富含有机物的样品（土壤、污泥、饲料和食品等）。

触摸屏控制器 (TSC) 是彩色显示屏，允许在一个方法中设置3套“升温时间”和“恒温时间”。最多可以保存12个方法。带USB的TSC允许通过U盘把消解数据导出，包括序列号和时间、日期。

### 特点

根据石墨块温度探头反控或根据样品溶液中温度探头 **DigiPROBE** 进行反控升温进度

在运行完毕后自动停止加热

实时显示温度曲线

显示温度精确到 0.1 °C

显示时间精确到 0.1 秒

包括中文在内，10 种语言可选：英、法、德、荷兰、意、葡、西、日、中、韩



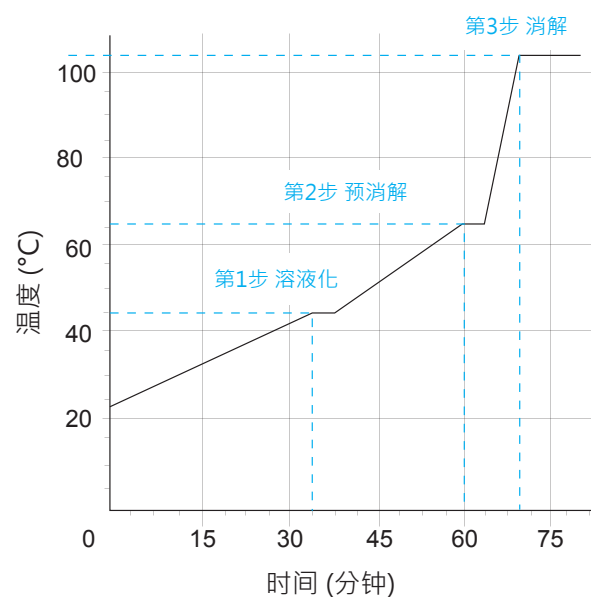
### 订货信息

产品名	数量	部件号
触摸屏控制器	1	010-500-250
触摸屏控制器, 带 USB	1	010-500-275

### 技术规格

功率	85-240V, 15A
尺寸 (in/cm)	10W x 7.5D x 7H / 25W x 18D x 17.5H
重量 (lb/kg)	5.5/2.5
安全认证	CE/UL/CSA

动物饲料的凯式定氮的触摸屏消解程序



## PC Classic 控制器



PC Classic控制器配合Go2Temp工作站软件允许客户远程操作一台或多台 **DigiPREP** 石墨消解仪。  
Go2Temp还提供更多高级功能选项，标配通讯功能 (RS485转USB)。

### 特点

- 最多可连接8台 **DigiPREP** 石墨消解仪到计算机工作站 - 节省设置时间
- 也可单独控制石墨消解仪，最小显示温度0.1 °C

### 说明

可供所有主机使用

需要Go2Temp 工作站软件进行通信控制

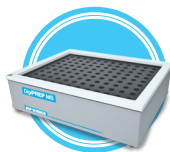
### 技术规格

部件号	010-500-280
功率	80-240V
尺寸 (in./cm)	7W x 6D x 8H / 17.8W x 15.2D x 20.3H
重量 (lb/kg)	15 / 6.8
安全认证	CE/UL/CSA

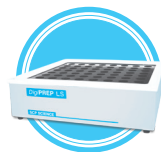
## DigiPREP 控制器可搭配如下型号



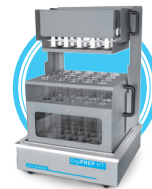
DigiPREP Jr.



DigiPREP MS



DigiPREP LS



DigiPREP HT



DigiPREP HP



## PC Classic Go2Temp® 工作站软件

### 特点

可生成包含图形和实时温度曲线的报告 - 特别适合实验室事后审查

可定义4个不同用户权限 (普通、超级用户、系统管理员和维修模式) - 提供对重要信息的严加保护

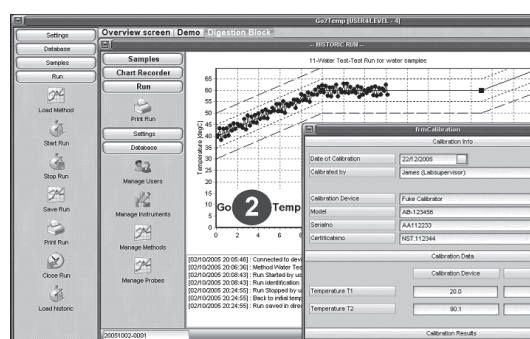
可控制最多 8套石墨消解仪  
(每套消解仪需要自己的PC Classic控制器)

### PC计算机硬件要求:

Windows® 2000/XP操作系统, 最小主频 Pentium/900 MHz, 256 MB 内存, 1024 x 768分辨率, 64K 色彩 (16 Bit - 高彩) 和USB口。

软件已通过 Windows 7/8兼容测试, 32 和64 位

Go2Temp® 软件可以同时控制8套石墨消解仪, 全数据库驱动模式, 可以输入一套方法参数同时操纵多台消解仪消解或蒸发样品。需要至少一台 **DigiPREP** 消解仪和一台对应的 **DigiPREP PC Classic**控制器。



Go2Temp® 的每次运行都忠实记录在硬盘或LIMS系统中, 包含了所有信息: 完整的温度曲线、报警和日志 (对权限的侵犯、起止时间、错误和用户名字)。极为适合实验室审查之用。信息可以输出为Microsoft® Excel, XML或 Acrobat PDF 等格式。

### 技术规格



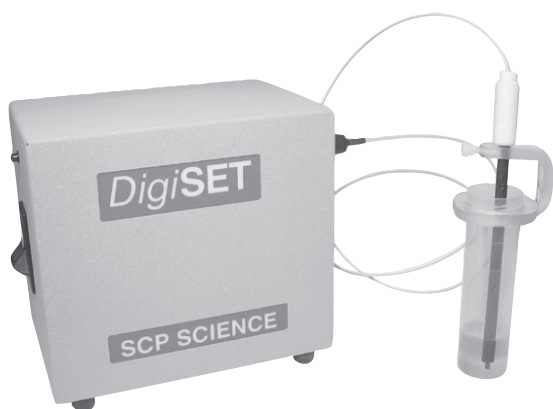
产品名	描述	包括	部件号
Go2Temp®-L1	控制最多 8套 <b>DigiPREP</b> 石墨消解仪的主软件	USB 转RS485接头 密码狗 25' 通讯电缆	010-500-185
Go2Temp®-Lx	从第2到第8套消解主机的授权模块	25' 通讯电缆 第1台Classic 控制器的分配电缆	010-500-186
Go2Temp® -Au	电子签章授权模块	解锁密码	010-500-187
Go2Temp®-IM	从LIMS或外驱动器输入样品信息的软件模块	解锁密码	010-500-188
Go2Temp®-SC	在预设时间启动消解仪的软件模块	解锁密码	010-500-189
Go2Temp®-SU	3 年互联网技术服务	免费软件升级	010-500-190

## DigiPREP配件

## 自动关机附件- DigiSET液位探头

一旦DigiTUBE的液面到达预定的位置，DigiSET会自动切断对DigiPREP的加热，同时用蓝光闪烁进行提醒，这是其他厂家无法提供的功能。

推出DigiSET的目的是针对有蒸发需求、缩小样品体积的应用(精度 $\pm 2.5$  ml)。在ISO 9001:2000质量体系下生产，具CE, UL 和CSA认证。



## 特点

- 无人看护，到达预设条件自动关闭DigiPREP
  - 可进行过夜消解和蒸发操作
  - 下班时间自动处理消解样品，提高工作效率
- 耐腐蚀外壳设计
- 消除了污染源
  - 更长使用寿命



## 说明

为保证最理想的蒸发效率,可以选择100 ml的DigiPREP石墨消解仪。

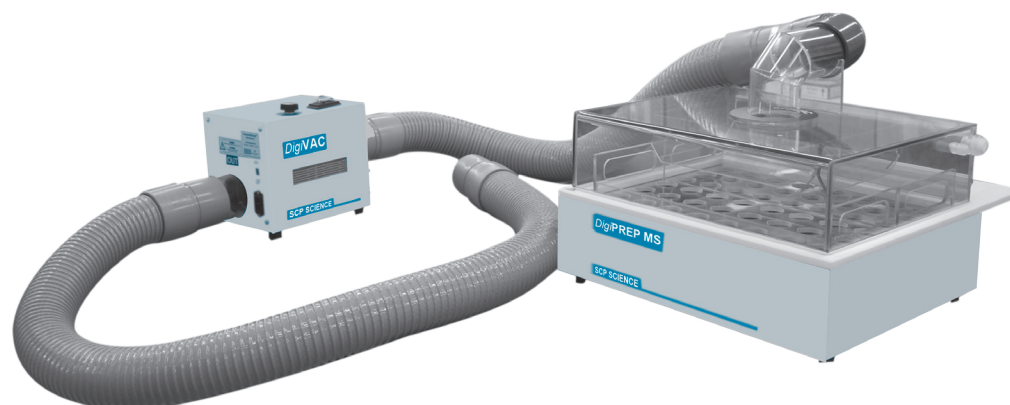


## 订货信息

产品名	数量	部件号
DigiSET (85V~240V)	1	010-500-014
DigiSET 探头支架, 50 ml	1	010-500-036
DigiSET探头支架, 100 ml	1	010-501-020
DigiSET探头支架, 50 / 100 ml DigiTUBEs	1	010-500-037
DigiSET探头支架, 用于 DigMAC	1	010-500-058
DigiSET 回路接头 (2 针阴口)	1	010-500-051
DigiPROBE回路接头(4 针公口)	1	010-505-052

## DigiPREP 配件

### DigiVAC



#### 特点

腾出通风橱的空间

稳定地排出酸雾，避免样品间的交叉污染

提供 50 ml *DigiVAC* 专用样品架。15 ml 和 100 ml 也可订购

#### 订货信息



产品名	数量	部件号
<i>DigiVAC</i> 通风罩, Corian 裙边和	1	010-500-031
2个 <i>DigiVAC</i> 试管架, 24孔, 50 ml <i>DigiVAC</i> 抽风机(115V/230V), 3 英尺排风管,带90°弯头连接通风罩和抽风机 排风管, 6英尺,连接风机和通风橱	1	010-500-033
试管架, 15孔, <i>DigiVAC</i> (100 ml)	1	010-501-027
试管架, 54孔, <i>DigiVAC</i> (15 ml)	1	010-515-020
<i>DigiVAC</i> 排风管, 10英尺	1	010-500-034

*DigiVAC* 通风罩特别适合空间有限的实验室，它使消解仪在实验室普通桌面上进行消解成为可能，是一个低成本替代传统通风橱的高性价比选择，也特别适合流动的环境检测实验室。通风罩采取了三个不同的“空气叶片”式设计以定向气流，确保了酸雾在样品消解过程当中可被持续地抽排，避免了交叉污染。安装时只需把原配的Corian® 裙边用预组装好的*DigiVAC* 罩取代即可。系统中包括了透明的Lexan® 材质通风罩以及专用的*DigiPREP MS* 试管架。*DigiVAC*可均匀地抽排酸雾的设计，保证了石墨块整体在蒸发过程中能保持一致。使用*DigiVAC* 抽风机或酸雾净化器来抽排空气 (010-520-160，见44页)。

酸雾的抽排是通过*DigiVAC* 变速抽风机进行 (010-500-033)，配套的耐酸气管可以连接这台变速抽风机到*DigiVAC* 通风罩，第二根排风管则将连接风机到排烟系统管道或通风橱。

#### 说明



*DigiVAC* 只能搭配 *DigiPREP MS* 使用



## DigiPREP 配件

## EPA (高性能颗粒截取) 过滤通风橱

为了消除随空气流通的痕量金属沾污的风险，台式的 **DigiPREP** 通风橱运用了人体物理学设计，可用于石墨消解仪或自动进样器。基础框架无需工具或任何螺钉。

侧面的EPA过滤器避免了引入的空气冷却样品。**DigiPREP** 通风橱采用透明防酸的碳酸酯材料制作。侧面板有可合上的口来进出线缆。卷帘式门没有铰链，可以轻松地单手操作进行推拉。



## 特点

通过EPA 过滤膜净化空气

内置的“卷帘”门滑动方便，便于开启

采用Lexan® 材料- 长寿命、观察方便



## 订货信息

产品名	数量	部件号
通风橱, <b>DigiPREP</b> Jr 和 MS; 尺寸 in/cm: 26W x 23.5D x 20H (66 x 60 x 51)	1	010-500-039
通风橱*, 自动进样器; 尺寸 in/cm: 26W x 23.5D x 20H (66 x 60 x 63.5)	1	010-500-049
通风橱, <b>DigiPREP</b> LS; 尺寸 in/cm: 26W x 23.5D x 20H (66 x 71 x 51)	1	010-500-059
通风橱 *, <b>EasyPREP</b> 全自动化学工作站, TitrEC滴定仪和 <b>DigiPLATE</b> 全自动多孔板消解仪; 尺寸 in/cm: 43W x 33D x 36H (109 x 84 x 91)	1	010-400-094
EPA空气过滤支架, 含过滤板, 更换老式圆形空气过滤支架	1	010-500-050
备用 EPA过滤板 ( 2pc)	1	010-500-057
抽风机 (包括: 3英尺排风管和90°弯头来连接通风橱和抽风机, 也包括6英尺连接排烟道和抽风机的排风管, 见35页)	1	010-500-033

\* 照片与实物略有不同

## DigiPREP 配件

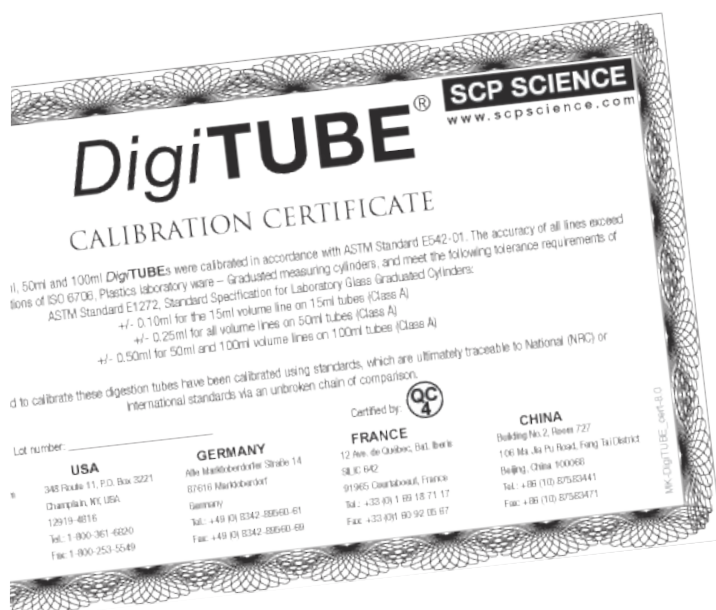
### DigiTUBE 试管

**DigiTUBE** 试管在全球知名度颇高，被认为是最好的一次性消解管。**DigiTUBE** 试管采用ICPMS洁净度级别的聚丙烯原材料制造，金属含量超低。三种体积的15 ml, 50 ml和 100 ml 试管的主要刻度享有ASTM的A级刻度认证，可在其中进行直接精确的稀释和定容，这样就消除了额外的量筒和烧杯的需求。**DigiTUBE** 的设计保证了良好密封无泄漏，无棱和平底设计保证了最好的热传递。

所有**DigiPREP**的客户都会感受到试管锁定功能带来益处。可以轻松进行单手操作，尤其是在拧盖和装配**DigiFILTER**过滤头时。

**HandyPAK**和**HandyPAK Plus**两种便利包装可同时消除在实验室保管试管潜在沾污或灰尘进入的风险。**HandyPAK**分装的管子数量较小，收缩包装，盖子用单独包装提供。**HandyPAK Plus**是预先盖上盖子的试管放置于储存架上并抽真空包装。

一次性表面皿能促进样品消解过程当中回流，并保护样品免于受到环境中潜伏的污染物沾污。表面皿的加工材料用的是**DigiTUBE**同样的材料。



### 特点

采用精选的原生聚丙烯材料制造，超低金属含量

提供 ASTM A级刻度，不必使用量筒和刻度烧杯；随货提供证书

试管锁定功能 – 独家，便于操作者单手旋拧管盖。





## DigiPREP备选项

### DigiTUBE试管



#### 技术规格

产品名	数量	部件号
<b>50 ml DigiTUBEs 试管和表面皿</b>		
50 ml 带试管锁定 · DigiTUBE · 蓝盖	750	010-500-261
50 ml 无试管锁定 · DigiTUBE · 蓝盖	750	010-500-263
50 ml 带试管锁定 · DigiTUBE · 无盖	750	010-500-262
50 ml 无试管锁定 · DigiTUBE · 无盖	750	010-500-264
蓝色盖子 · 50 ml DigiTUBE	250	010-500-060
透明盖子 · 50 ml DigiTUBE	250	010-500-172
橙色盖子 · 50 ml DigiTUBE	250	010-500-140
红色盖子 · 50 ml DigiTUBE	250	010-500-150
黄色盖子 · 50 ml DigiTUBE	250	010-500-130
50 ml 带试管锁定 · DigiTUBE · 蓝盖	750	010-500-362
HandyPAK便利包装	750	010-500-364
50 ml 无试管锁定 · DigiTUBE · 蓝盖	750	010-500-366
HandyPAK便利包装	480	010-500-461
50 ml 带试管锁定 · DigiTUBE · 透明盖子	480	010-500-463
HandyPAK便利包装	1000	010-500-081
<b>100 ml DigiTUBE试管和表面皿</b>		
100 ml 带试管锁定 · DigiTUBE · 蓝盖	300	010-501-261
100 ml 无试管锁定 · DigiTUBE · 蓝盖	300	010-501-263
100 ml 带试管锁定 · DigiTUBE · 无盖	300	010-501-262
100 ml 无试管锁定 · DigiTUBE · 无盖	300	010-501-264
100 ml 带试管锁定 · DigiTUBE · 蓝盖,	300	010-501-362
HandyPAK Plus 便利包装	300	010-501-364

产品名	数量	部件号
100 ml 无试管锁定 · DigiTUBE · 蓝盖	288	010-501-462
HandyPAK Plus 便利包装	288	010-501-464
蓝色盖子 · 100 ml DigiTUBE	100	010-501-060
透明盖子 · 100 ml DigiTUBE	100	010-501-172
100 ml 表面皿	500	010-501-081
<b>15 ml DigiTUBE试管和表面皿</b>		
蓝盖 · 15 ml DigiTUBE	540	010-515-060
透明盖子 · 15 ml DigiTUBE	540	010-515-172
15 ml 带试管锁定 · DigiTUBE · 无盖	1620	010-515-262
15 ml 无试管锁定 · DigiTUBE · 带盖	1620	010-515-263
15 ml 无试管锁定 · DigiTUBE · 无盖	1620	010-515-264
15 ml 带试管锁定 · DigiTUBE · 带盖	540	010-515-361
15 ml 无试管锁定 · DigiTUBE · 带盖	540	010-515-363
<b>Teflon® 和玻璃消解管</b>		
Teflon® 消解管, 50 ml (pk/6)	1	010-500-066
Teflon® 盖子, 50 ml Teflon®消解管(pk/6)	1	010-500-166
Teflon® 消解管, 100 ml, (pk/6)	1	010-501-084
硼酸玻璃消解管 50 ml 平底, 具刻度 10, 25, 30 和50 ml (pk/6)	1	010-500-071
硼酸玻璃消解管 50 ml, 无校准刻度 (pk/6)	1	010-500-077
硼酸玻璃消解管 100 ml · 具刻度25和50 ml	1	010-501-039
硼酸玻璃消解管 · 50 ml · 具刻度25 ml (pk/6)	1	010-500-076



## DigiPREP 配件

### DigiFILTER过滤头

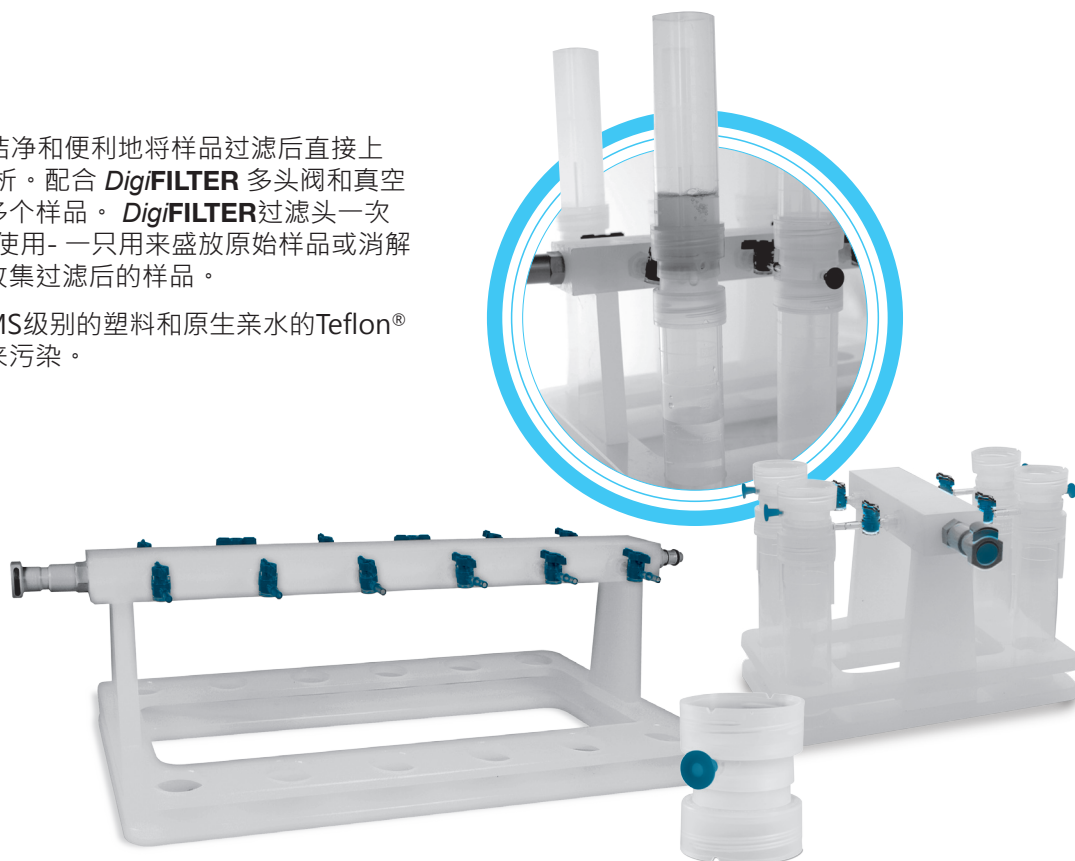
**DigiFILTER**可以快速、洁净和便利地将样品过滤后直接上 ICP, ICPMS或AA进行分析。配合 **DigiFILTER** 多头阀和真空泵，一次可以同时处理多个样品。**DigiFILTER**过滤头一次配合两只**DigiTUBE**试管使用-一只用来盛放原始样品或消解好的样品，另一只用来收集过滤后的样品。

过滤头采用洁净的ICP-MS级别的塑料和原生亲水的Teflon®滤膜制造，确保绝无外来污染。

#### 可选件



010-500-235  
真空泵



#### 订货信息

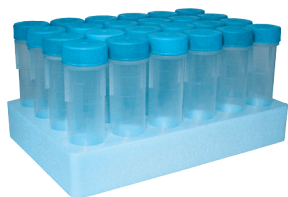


产品名	数量	部件号
0.45微米亲水Teflon®滤膜·50 ml 试管	100	010-500-070
1.0微米亲水Teflon®滤膜·50 ml 试管	100	010-500-080
0.7微米玻璃纤维滤膜·TCLP, 50 ml 试管	100	010-500-082
0.45微米 HP亲水 Teflon®滤膜·50 ml 试管	100	010-500-370
0.45微米亲水Teflon®滤膜·100 ml 试管	50	010-501-070
1.0 微米亲水Teflon®滤膜·100 ml 试管	50	010-501-080
12位多头阀·50 ml 试管	1	010-500-230
4位多头阀·50 ml 试管	1	010-500-234

产品名	数量	部件号
12 位多头阀·100 ml 试管	1	010-501-238
Teflon® 里衬真空泵(115V) 20 L	1	010-500-235
Teflon®里衬真空泵(230V) 58 L	1	010-500-237
现场过滤工具包, 0.45 微米滤膜 *	1	010-500-239
0.7 微米玻璃纤维滤膜·TCLP, 100 ml 试管	1	010-790-509
Teflon® 里衬真空泵(115V) 20 L	1	010-790-530
Teflon®里衬真空泵(230V) 58 L	1	010-790-531
现场过滤工具包, 0.45 微米滤膜 *	1	010-500-170
0.7 微米玻璃纤维滤膜·TCLP, 100 ml 试管	50	010-501-082

\* 工具包包括：25 x 0.45 微米过滤头, 30 x 50 ml **DigiTUBE** 带盖试管, 过滤用注射器, 防脱记号笔, 1:1 **PlasmaPURE**高纯硝酸（酸化样品用）和储存架。

## DigiPREP石墨消解仪 架子和配件



### 储存架 · 用于 DigiTUBE 消解管

分析完毕后，可以用储存架便利地存放样品，最多可放24个DigiTUBE试管，并且可以叠放以节省占地。

产品名	数量	部件号
可回收塑料储存架, 50 ml DigiTUBE	5/pk	010-500-026
泡沫储存架, 50 ml DigiTUBE	5/pk	010-500-028
泡沫储存架, 100 ml DigiTUBE	5/pk	010-501-028
泡沫储存架, 15 ml DigiTUBE	5/pk	010-515-030

### DigiTUBE 试管架

处理样品的加酸或定容摇匀等操作时要用到DigiTUBE试管架，该架子采用Lexan®材料制造，耐酸耐热。独有的试管架锁定功能RackLock使得操作者可以便利地单手拧盖操作，提高效率。



产品名	数量	部件号
试管架, 24孔, 带试管锁定 · DigiPREP Jr. (50 ml)	1	010-505-021
试管架, 24孔, 带试管锁定 · DigiPREP MS & LS (50 ml)	1	010-500-021
试管架, 18孔, 带试管锁定 · HotBlock® (50 ml)	1	010-500-025
试管架, 12孔, 带试管锁定 · DigiPREP Jr (100 ml)	1	010-501-510
试管架, 15孔, 带试管锁定 · DigiPREP MS (100 ml)	1	010-501-530
试管架, 21孔, 带试管锁定 · DigiPREP LS (100 ml)	1	010-501-550
试管架, 24孔, 带试管锁定 · DigiPREP Jr (50 ml)	1	010-505-021
试管架, 9孔, 带试管锁定 · DigiPREP MINI (50 ml)	1	010-510-021
试管架, 25孔, 带试管锁定 · DigiPREP MINI (15 ml)	1	010-510-023
试管架, 40孔, 带试管锁定 · DigiPREP Jr (15 ml)	1	010-515-023
试管架, 32孔, 带试管锁定 · HotBlock® (15 ml)	1	010-515-025
试管架, 54孔, 带试管锁定 · DigiPREP MS (15 ml)	1	010-515-027
自动进样器试管架, 50 ml DigiTUBE, Gilson & Spectro (12位)	1	010-510-050
自动进样器试管架, 50 ml DigiTUBE, CETAC (24位)	1	010-510-051



### 16 mm 转接头

耐酸 · 具Teflon®涂层的转接头用于将其他规格的消解管放入DigiPREP Jr.、MS和LS的30 mm直径的消解孔中，这样可以使用便利的16 mm玻璃管针对Hg, PO<sub>4</sub>及COD进行少量样品的消解。



产品名	数量	部件号
转换接头 · 16 mm消解管用于50 ml 消解孔	6/pk	010-500-090
转换接头 · 15 ml平底消解管用于50 ml消解孔	6/pk	010-515-090

## DigiPREP HT 高温石墨消解仪

DigiPREP HT集成了好几项精湛的设计特色，共有四个型号：DigiPREP HT 100可容纳10支或40支消解管；DigiPREP HT 250则可以容纳10支或20支消解管。组成部件还有双区域试管架和Teflon® 多头排气阀。DigiPREP HT高温消解仪的加热范围是室温到450 °C；400 °C时温度均一性为  $\pm 3$  °C。

先进的碳化硅 (SiC) 涂层可以保护石墨块经受酸和热量的侵蚀；全Teflon® 的多头阀可以促进回流、处理酸雾；多头阀外壳及试管架都有三重Teflon® 涂层；上下层次的试管架搁放设计可方便样品消解完毕后的冷却。

DigiPREP HT的全Teflon®多头阀排气系统解决了传统的全玻璃排气阀的易碎问题。当连接到水压真空器或酸雾净化器时，Teflon® 接头的“浮动”设计避免了样品的损失而又处理了无用的烟雾。

DigiPREP HT较小的占地面积便利了实验室空间紧张的客户，所有移动的部件都是上下垂直方向，这样也消除了额外的空间需求。



### 技术规格



产品名	DigiPREP HT 100-10	DigiPREP HT 100-40	DigiPREP HT 250-10	DigiPREP HT 250-20
部件号	010-520-435	010-520-402	010-520-445	010-520-422
样品容量	10 -100 ml	40-100 ml	10 -250 ml	20-250 ml
功率	3000 瓦	3362 瓦	3000 瓦	3362 瓦
尺寸 (in.)	17.75W x 12.5D x 27H	17W x 17.5D x 27H	17.75W x 12.5D x 27H	17W x 17.5D x 27H
重量 (lb/kg)	23 / 10.5	49 / 22	23 / 10.5	46 / 21

## DigiPREP HT 高温石墨消解仪

### 特点

- 内置双温度探头，控制温度更准确
- 室温到 450 °C
- 厚实的加热板覆盖99%石墨块，加热均匀
- 可配所有控制器

### 可选控制器 (细节参阅 31 - 32页)



010-500-220  
键盘控制器

010-500-250  
触摸屏控制器

010-500-275  
触摸屏控制器  
有USB口

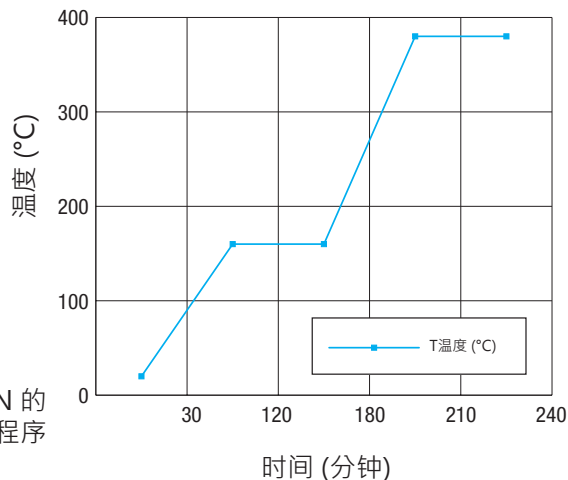
010-500-280  
PC Classic控  
制器

推荐选用



DigiPREP HT 高温消解仪可以搭配键盘控制器、PC Classic控制器或触摸屏控制器的任何一个进行使用。所有控制器都可以对如下参数编程：温度，最小到 0.1 °C；可计时开闭（以分钟计）和校准步骤。请咨询SCP销售专员或具资质经销商以获得合理产品组合的建议。

如果选择触摸屏控制器，多达三步的“升温时间”和“恒温时间”特别适合凯氏定氮 / TKN应用。



典型TKN的  
触摸屏程序

## DigiPREP HT 高温石墨消解仪

### 订货信息



型号	部件号	数量	组成部件
<b>DigiPREP</b> HT 100-40 (230V) 010-520-402  100 ml消解管 所用型号	010-520-010	1	<b>DigiPREP</b> HT 100-40 样品架
	010-520-100	1	Teflon®多头阀架 100 ml
	010-520-205	1	<b>DigiPREP</b> HT 100 (230V)消解 仪主机
	010-520-300	1	水压真空器
	010-520-304	300 克	抑沸石
<b>DigiPREP</b> HT 250-20 (230V) 010-520-422  250 ml消解管 所用型号	010-520-230	1	<b>DigiPREP</b> HT 250-20 样品架
	010-520-225	1	<b>DigiPREP</b> HT 250 (230V)主机
	010-520-250	1	Teflon®多头阀架 250 ml
	010-520-300	1	水压真空器
	010-520-304	300 克	抑沸石

型号	部件号	数量	组成部件
<b>DigiPREP</b> HT 100-10 (230V) 010-520-435	010-520-247	1	<b>DigiPREP</b> HT 100-10 样品架
	010-520-253	1	Teflon®多头阀架 HT 100-10
	010-520-300	1	水压真空器
	010-520-304	300 克	抑沸石
<b>DigiPREP</b> HT 250-10 (230V) 010-520-445	010-520-211	1	<b>DigiPREP</b> HT 250-10 样品架
	010-520-215	1	Teflon®多头阀架 HT250-10
	010-520-300	1	水压真空器
	010-520-304	300 克	抑沸石

\* 可根据客户要求进行了校准

### 配件



产品名	数量	部件号
HT 100 消解管,未校准	1	010-520-011
HT 100 消解管, 已校准 25 ml 和 50 ml 刻度	1	010-520-111
HT 100 消解管, 石英·未校 准	1	010-520-085
水压真空器	1	010-520-300
抑沸石	300 克	010-520-304
球形冷凝器 100 ml	1	010-520-318

产品名	数量	部件号
HT 250 消解管·未校准	1	010-520-031
HT 250 消解管, 已校准 50 ml 和100 ml 刻度	1	010-520-131
HT 250 消解管, 石英·未校 准	1	010-520-087
球形冷凝器 250 ml	1	010-520-312
热反射板·适合所有试管架	2	010-520-032



## DigiPREP HT

### 通用净气器

通用净气器用于收纳和中和来自DigiPREP HT或DigiPREP MS所用的DigIVAC通风罩的酸雾·酸雾通过一系列的罐子·被冷凝·中和·最后被净化。机器包括一个可连接HT高温系统多头阀或DigIVAC通风罩的转接头。

#### 技术规格

电压	115-230V ~1A
安全认证	CE, UL 和 CSA



## DigiPREP

### 循环水冷

轻便·无氟循环水冷·搭配DigiPREP通用净气器使用(010-520-160)·制冷强劲·可靠性好。热气旁流功能保证了冷却液的稳定流动·避免了压缩机的频繁开闭从而延长寿命。



#### 特点

外观紧凑 - 节约宝贵空间



### 订货信息

产品名	数量	部件号
通用净气器	1	010-520-160
循环水冷系统 (可选无氟系统·消除压缩机的额外水消耗)·115V	1	010-520-072
循环水冷系统 (可选无氟系统·消除压缩机的额外水消耗)·230V	1	010-520-074
活性炭 (5 kg.)·更换用	1	010-520-165
活性炭滤膜 (pk/12)·更换用	1	010-520-167

#### 特点

环境友好  
取代“注水”式真空系统  
消除过多水的消耗



### 技术规格

部件号	010-520-072 (115V); 010-520-074 (230V)
温控范围	0 - 35 °C
制冷功率	1000 W
稳定性	± 0.3 °C
流速@15 psi	4.5 L/min
尺寸(in./cm)	19.3W x 8.3D x 19.3H / 49W x 21.1D x 49H
重量 (lb/kg)	55/25
安全认证	CE, CSA, UL



## DigiPREP 快速蒸馏仪

**DigiPREP** 快速蒸馏仪主要用来蒸馏样品中的氨、总凯氏氮以及乙醇等，通常每个样品只需3-5分钟。

**DigiPREP** 蒸馏仪的自动化程度随仪器型号而变化，请查阅后面所附型号表。所有型号都可以自动添加NaOH，可编程反应时间、蒸馏时间和可变蒸汽发生量。添加稀释用水到样品中、加硼酸到锥形接收瓶、自动除残（出于安全考虑）则是更高级别的自动化功能。

试剂罐组有自动的液位监测，是所有型号的标准功能。**DigiPREP 500** 还配备了滴定仪，连接滴定仪可以在蒸馏完成后自动在线滴定，全部流程完全自动化。

### 订货信息

产品名	数量	部件号
<b>DigiPREP 100</b> 蒸馏仪	1	010-035-001
<b>DigiPREP 200</b> 蒸馏仪	1	010-035-002
<b>DigiPREP 300</b> 蒸馏仪	1	010-035-003
<b>DigiPREP 400</b> 蒸馏仪	1	010-035-004
<b>DigiPREP 500</b> 蒸馏仪	1	010-035-005
循环水冷 (115V) 细节参阅 第44页	1	010-520-072
循环水冷 (230V) 细节参阅 第44页	1	010-520-074
溶剂罐组 · <b>DigiPREP 100</b> 和 <b>200</b>	1	010-035-200
溶剂罐组 · <b>DigiPREP 300</b>	1	010-035-202
溶剂罐组 · <b>DigiPREP 400</b> 和 <b>500</b>	1	010-035-204
滴定仪 · 匹配 <b>DigiPREP 500</b>	1	010-035-050



### 技术规格

	100型	200型	300型	400型	500型
部件号	010-035-001	010-035-002	010-035-003	010-035-004	010-035-005
自动加水	否	是	是	是	是
自动加NaOH	是	是	是	是	是
自动加 H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	否	否	否	是	是
反应时间可编程	是	是	是	是	是
蒸馏时间可编程	是	是	是	是	是
自动蒸汽发生	是	是	是	是	是
可变蒸汽产生量 (40% -100%)	是	是	是	是	是
自动除去样品残留	否	否	是	是	是
可编程数目	1	1	10	99	99

## DigiPREP

### 快速蒸馏仪



#### 技术规格

	100型	200型	300型	400型	500型
界面语言选择	是	是	是	是	是
可视错误报告	是	是	是	是	是
声响错误警告	是	是	是	是	是
两次蒸馏期间暂停	是	是	是	是	是
罐内液面监测	是	是	是	是	是
连接滴定仪	否	否	否	否	是
电压 (伏)	230	230	230	230	230
尺寸 (W x H x D mm)	410 x 675 x 410	410 x 675 x 410	410 x 675 x 410	410 x 675 x 410	410 x 675 x 410
重量 (kg)	34	34	35	35	36