

超级微波消解制备系统

MULTIWAVE 7000

超高性能 微波消解系统

35年前，安东帕发明了世界上第一台采用氮气预加压消解反应腔和密闭压力反应管的消解系统 - HPA。

Multiwave 7000 即是 HPA 的极佳设计部分与现代微波消解技术相结合的产物，在加压消解腔 (PDC) 内采用了压力密闭反应管和容器。

Multiwave 7000 可以消解任何类型的样品，同时具有精简的工作流程、超轻附件、超高性价比、操作简单以及最短的清洁时间等特点。无需进行消解方法开发。

您将获得的优势

高效、高处理量的样品制备

采用插入式样品管盖可最大限度地缩短准备时间，自动关闭程序可减少处理步骤，2000W的功率可实现快速加热，高达300°C的工作温度可确保最短的样品处理时间，而水冷则可缩短冷却过程。与24位支架结合，即可实现无与伦比的样品处理量。

便捷、直观的通信技术

您可以从计算机或手机上通过遥控方式全程跟踪 Multiwave 7000的样品消解过程。Multiwave 7000运行完成时，可通过电子邮件自动发送相关通知，也可通过音频和视频信号通知您。Multiwave 7000节省您的工作时间。

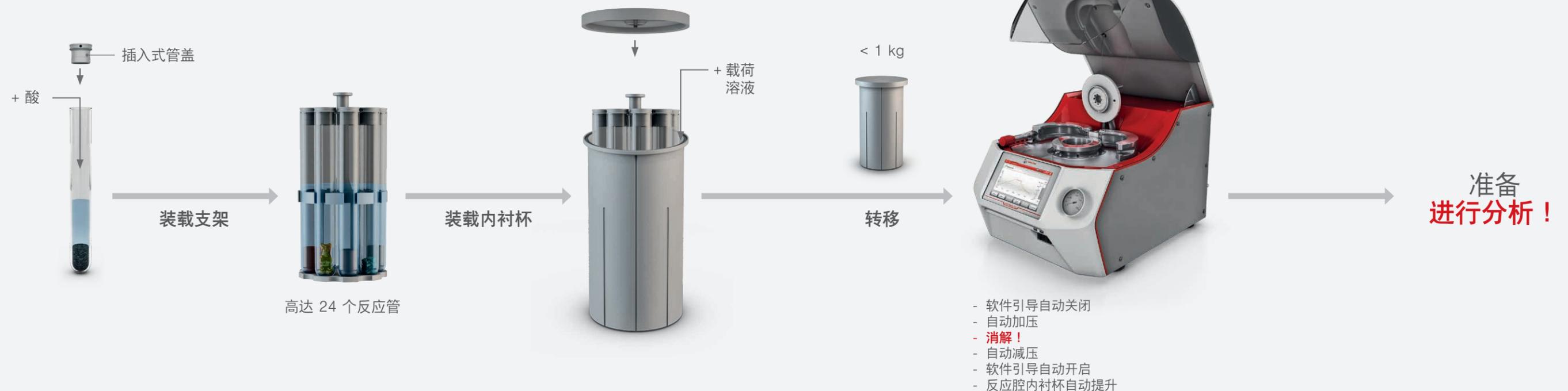
最高的安全性

高温、高压、强酸与微波密闭消解样品，安全性至关重要。安东帕多种主动和被动安全功能可在任何情况下确保设备系统、操作者、周围环境的安全。

全球、全方位服务

安东帕全球超过26家子公司，60多个合作伙伴，确保您能获得最好的产品和最佳服务。

以精简的工作流程完善您的日常工作



Multiwave 7000 主要特征

加压消解腔 (PDC) - 可消解任何样品

PDC 内部的样品管采用插入式管盖密闭，并自动加入氮气进行压力密封。因此可以使用任何类型的样品管 - 石英、PTFE-TFM 和一次性样品管等。

设计紧凑 - 可节省宝贵的实验室空间

Multiwave 7000内置了集成水冷系统（无需使用外部水浴）、2000 W 安装功率、内置触摸屏（避免使用外部 PC）与 Pt-100 温度传感器，Pt-100传感器可测量微波加热的加压消解腔(PDC)内所有样品管温度。所有这些部件的总占用空间为 50 x 80 x 47 cm (20 x 31 x 19 英寸)。

智能指示灯 - 显示仪器状态

指示灯的颜色和模式根据仪器状态以及实验状态（正在进行、完成或待机）而变化。

搅拌系统 - 甚至可以消解悬浮的样品

在 PDC 底部，可以选择使用搅拌器以促进消解过程的进行（例如悬浮样品和粘壁形成厚层的样品）。



最高安全性 - 保护用户和设备

多重安全系统、窗口防护罩、样品收集器、自动智能软件这些措施可确保Multiwave 7000成为同类设备中最安全的微波消解系统。

自动化 - 让您从繁琐的工作中解脱出来

软件引导的自动关闭和开启程序、自动加压/减压、酸雾自动抽吸以及反应腔内衬杯自动提升均能为您的日常工作带来方便。

反应腔内衬杯 - 用于样品的安全转移

PTFE-TFM反应腔内衬杯可保存载荷溶液，并用作样品管支架的外壳。它采用样品收集器进行封闭，以确保样品在仪器上取放时的安全转移。此外，它还可以保护温度传感器，以防其受到酸的腐蚀。

多种类型的样品管 - 适用于所有样品、酸和分析物

超高性价比的一次性样品管、石英样品管和 PTFE-TFM 样品管均可与Multiwave 7000匹配。对于所有螺纹密闭或免工具密闭的可用样品管，插入式管盖是最完美的选择。针对 Os 元素的测定，还可提供王水消解、石英反应管匹配的石英盖密封。

超轻支架 - 低于 1 kg

针对不同尺寸的样品管和样品管数量提供五种不同的样品管支架。同一种支架可适用于所有的样品管。一整套反应腔内衬杯、装载样品的消解管、支架以及载荷溶液总重量低于 1 kg。

消解之极致- Multiwave 7000 实现各种样品的消解

Multiwave 7000适用于食品、环境、聚合物、化妆品、制药、地质、化学和石化等样品的消解。在加压消解腔 (PDC) 中，同一次运行可使用完全不同样品及不同反应混合物实现同时进行样品处理。无需再进行样品分类。充压密封可防止消解过程中的液体沸腾，从而消除交叉污染。



想要运行标准方法？

Multiwave 7000中已经囊括了所有常见的标准方法，只需选择一个并开始即可。仅需低于 55 % 的安装功率即可轻松实现EPA 3051A 标准方法中 170 °C 加热 5.5 分钟。您可以使用 Multiwave 7000 按照以下标准 (包括其他标准) 消解样品：EPA 3015A、EPA 3051A、EPA 3052、ASTM D4309、ASTM D5258、EN 14385、EN 14902、EN ISO 15587-1、EN ISO 15587-2、USP <232> and <233>、CPSC-CH-E1001-08.2、CPSC-CH-E1002-08.2、CPSC-CH-E1003-09、EN 13805。



您的样品是否需要高温消解？

陶瓷、碳、矿石、矿物、合金、钢铁、石油化工产品、API 和聚合物通常需要高温条件才能完全消解。Multiwave 7000 可提供足够的空间来消解此类样品，而不受系统的温度或压力限值的限制。“无法消解的样品”已成为过去。



想要消解药物？

任何一种药物均可以采用相同的方法并根据 USP <232/233>、ICHQ3D 和欧洲药典 5.20、中国药典等进行消解。Multiwave 7000 的使用让方法验证从未变得如此简单。该软件符合 21 CFR Part 11 的相关要求，并提供了全面的“制药认证”文件，以完成对仪器的认证。在同一次运行中可同时消解片剂、胶囊、粉末和液体等不同的原材料、中间体和最终产品样品。

Multiwave 7000 可使用各种不同类型的支架，以满足各种应用要求

所有种类的样品均可以使用每一款支架进行消解。您可根据是否使用压力密封样品管或密闭石英管，所需的样品处理量、样品量、样品体积或反应混合物进行支架选择。



	支架 24	支架 18	支架 9	支架 6	支架 5
样品管数量	24	18	9	6	5
石英样品管	●	●	●	●	●
PTFE-TFM 样品管 (耐氢氟酸)	●	●	●	○	●
玻璃样品管 (一次性)	●	●	●	●	●
样品管体积	8 mL	18 mL	30 mL	55 mL	80 mL
样品量 (有机)	高达 0.2 g	高达 1 g	高达 2 g	高达 3 g	高达 4 g
密闭石英反应管	○	●	○	●	○

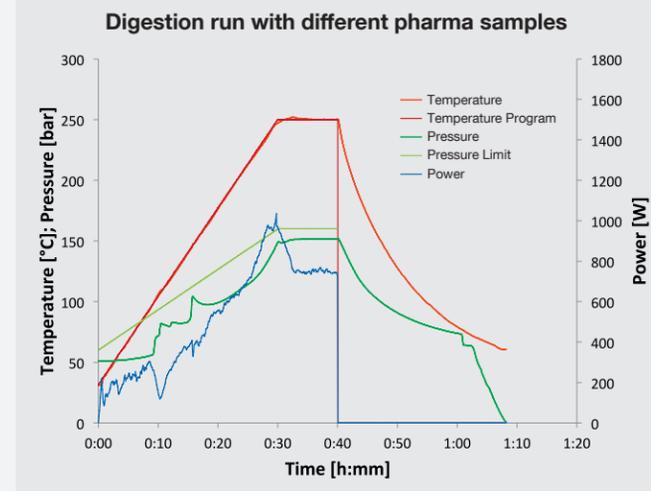
● 可用 ○ 不可用

技术参数

微波功率	2000W
最大工作温度	300°C
最大工作压力	200bar
反应腔体积	1.0L

消解不同的制药类样品

在同一次运行中，可同时消解最终产品、片剂、胶囊和液体，以及原料、糖和油。压力峰值对应于不同样品与酸的反应，最终得到澄清溶液用于后续分析。





Anton Paar

Anton Paar® GmbH
Anton-Paar-Str. 20
A-8054 Graz
Austria - Europe
Tel: +43 (0)316 257-0
Fax: +43 (0)316 257-257
E-mail: info.cn@anton-paar.com
网页: www.anton-paar.com.cn
Web: www.anton-paar.com

奥地利安东帕有限公司

上海
中国上海市合川路2570号
科技绿洲三期2号楼11层
邮编: 201103
电话: +86 21 6485 5000
传真: +86 21 6485 5668

北京
北京市朝阳区八里庄陈家林甲2号
尚8里文创园 A座202室
邮编: 100025
电话: +86 10 6544 7125
传真: +86 10 6544 7126

广州
广州市先烈中路81号
洪都大厦A栋1606室
邮编: 510095
电话: +86 20 3836 1699
传真: +86 20 3836 1690

成都
中国成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心1207室
邮编: 610036
电话: +86 28 8628 2862
传真: +86 28 8628 2861

西安
西安市南二环东段396
秦电大厦926室
邮编: 710061
电话: +86 29 8888 8507
传真: +86 29 8888 8507

本公司产品总览

实验室与在线应用中的密度、
浓度、粘度以及折光的测量

- 液体密度及浓度测量仪器
- 饮料分析系统
- 酒精检测仪器
- 啤酒分析仪器
- 二氧化碳测量仪器
- 精密温度测量仪器

流变测量技术

- 高级流变仪
- Twinview™ 流变仪

粘度测量

- SVM 系列斯塔宾格全自动粘度仪
- 落球式粘度计
- 旋转流变仪/粘度计

化学与分析技术

- 微波消解/萃取
- 微波合成

高精密光学仪器

- 折光仪
- 旋光仪

石油石化测试仪器

- 闪点、常压蒸馏、氧化安定性
- 针/锥入度、软化点
- 燃料油、润滑油等常规测试

表面力学性能测试仪器

- 微、纳米力学测试系统
- 微、纳米压痕仪
- 划痕测试仪器系列
- 摩擦磨损测试仪器
- 原子力显微镜

材料特性检定

- 小角X射线散射仪
- 固体表面Zeta电位分析仪

颗粒表征

- litesizer系列激光(纳米)粒度仪