

## 微波萃取



微波辅助溶剂萃取

# 萃取的 4 “S”： 快速、简单、节省和安全

溶剂萃取是一种非常重要的样品制备方法，通过此方法在 HPLC 或 GC 识别分析之前分离分析物，也是产品净化的中间步骤。

如今您的萃取效率将大幅提高：安东帕的现代微波萃取系统 Monowave 450 和 Multiwave PRO 将样品制备时间从数小时缩短至数分钟。

## **快速：高达几百次，比传统方法更快**

萃取发生在密闭反应罐中，且温度远高于溶剂的沸点。大幅缩短萃取时间：从数小时缩短至数分钟。

## **简单：仅需 4 步即可开始**

无论是依序萃取还是同时萃取，在软件中仅需几步即可开始实验，且无需人员值守。

## **节省：与传统方法相比，可节省高达 10 倍的溶剂消耗**

使用密闭反应罐可大大减少溶剂的消耗，生态环保。

## **安全：至关重要**

Monowave 450 和 Multiwave PRO 微波萃取系统的设计符合最高安全标准。整个萃取过程中会持续控制温度和压力。

## **Multiwave PRO 微波萃取系统**

在平行模式下能够获取更大的萃取量——单次运行中实现高达 48 个样品的萃取。



## 一种技术——两种解决方案

Monowave 450 和 Multiwave PRO 微波萃取系统涵盖大量萃取方法，为分析和质量控制实验室、行业和学术界提供全面的解决方案。仪器软件符合 21 CFR Part 11 要求。能够快速萃取固体、液体和粘性物质。

## 前沿技术：加热性能

萃取通常采用极性和/或非极性溶剂，具体取决于所萃取的化合物。Monowave 450 具有极高的加热效率和微波场密度。Multiwave PRO 微波萃取系统配备安东帕独有的碳化硅 (SiC) 加热元件，能够有效加热不能吸收微波的溶剂。



## Monowave 450

方法开发的理想微波萃取系统

# 全自动快速萃取： Monowave 450

全自动 Monowave 450 萃取系统能在更高的温度下依序运行实验，且大大缩短萃取和处理时间，无需在样品沸点温度下进行数小时的回流。

## 自动化

Monowave 450 自动进样器可对高达24个反应管进行无人值守的连续操作，且非常可靠。

## 全面观察萃取过程

Monowave 450 内置摄像头，您可以在触摸屏上实时观察萃取过程与样品状态，并通过改变搅拌速度、时间或温度作出即时反应。

## 节省时间和劳动力

高达 300 °C 的加热效率和密闭反应罐技术，在温度远高于溶剂沸点的情况下完成化学过程，从而大幅度减少萃取次数。出色的搅拌确保混合充分，加速萃取过程。

## 优化资源

操作简单且可重复使用的 30 mL 广口瓶及扣盖帮您节省运行成本。此外，Monowave 450 所需溶剂量非常少，能够为您提供低成本的环保萃取过程。

## 易于操作

您可以通过触摸屏用户界面轻松对实验进行编程。通过红外温度传感器和内置的压力传感器持续控制反应参数。





# 高处理量和更大规模： Multiwave PRO 微波萃取系统

Multiwave PRO 微波萃取系统专门为高处理量的萃取设计，每个反应罐可处理高达 60 mL 的样品。该系统以用户友好性、反应罐操作简单及实验反应的便捷性著称。

## 平行溶剂萃取获得更大萃取量

Multiwave PRO 微波萃取系统能够实现高处理量的萃取。该系统采用高达 100 mL 反应罐，单次实验可处理高达 48 个样品。

## 准备过程仅需几步

萃取反应罐配备易于操作的螺帽，实验制备非常简单。该特殊螺帽可在高达 200 °C 的高温 and 18 bar 的压力下工作。

## 固体萃取同样简单

Multiwave PRO 微波萃取系统配备插入式玻璃过滤管。固体材料可直接从溶剂中分离出来，从而节省了反应步骤。碳化硅加热元件可用于加热非极性溶剂。

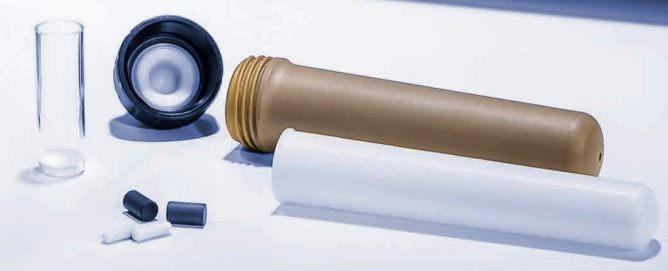
## 满足需求

内置的压力和温度传感器可确保实验条件恒定，避免萃取混合物降解。所获得的数据可通过无线传输到系统中。可配置磁力搅拌，并通过改变搅拌速度、时间与温度作出即时反应。

## 确保安全

系统的有机安全模块 SOLV，能够清除反应腔内积聚的溶剂蒸汽。常闭的自再密封安全门可在发生意外时为您提供保护。Multiwave PRO 是唯一获得北美 ETL 和欧盟 GS（“认可的安全”）双安全认证的微波样品制备仪器。







## 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](mailto:info.cn@anton-paar.com)  
网页: [www.anton-paar.com.cn](http://www.anton-paar.com.cn)  
Web: [www.anton-paar.com](http://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1-2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

实验室与过程应用中的  
密度、浓度和温度测量

- 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
- T流变仪

粘度测量

- 落球式粘度计
- SVM™ 3000 Stabinger Viscometer™
- 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

- 纳米力学测试系统
- 划痕测试仪
- 摩擦磨损测试仪

材料特性检定

- 小角X射线散射仪
- 固体表面Zeta电位分析仪