

# 总有机卤素分析仪 multi X 2500

Sum Parameter Analysis – AOX/TOX



**analytikjena**  
An Endress+Hauser Company

## multi X 2500

multi X — 新一代建立标准的AOX分析仪，灵活、可靠、易于操作，并且能够进行AOX/EOX/POX等多项指标的分析。

multi X 2500是一款先进的多参数智能化仪器，能满足用户的多种需求，实现从TOC这个对水分析很重要的指标的测定到复杂基质样品中的TX/TOX浓度的测定。仪器操作简单、分析系统灵活、自动化程度高、在稳定性和精确性方面表现极为出色。这些性能可确保得到可靠的结果，极大的样品通量和极低的运行成本。

### multi X — 创新体验:

#### ■ 双炉技术:

对每种样品基质都有最适宜的条件

#### ■ 滴定池:

专利宽量程库仑池，可轻松分析微量至百分含量范围内的浓度

#### ■ 快速装载:

高效样品制备系统

#### ■ 火焰传感器:

燃烧过程可根据样品基质实时优化，即使是未知样品分析也轻而易举。



**multi X 2500**

总有机卤素分析仪



## multi X 2500

### 当之无愧的市场领导者!

创新的双炉技术将垂直燃烧和水平燃烧的优点结合在一个分析系统中，建立了标准的设计。



简单的操作，快速的操作准备以及极低的维护量只是 multi X 2500所提供的众多优势中的一小部分。智能的 multiWin 软件，柱吸附和震荡吸附法之间的快速转换以及人性化界面设计，使操作效率大大提高。

精密的全自动进样系统可结合 AOx 的不同样品预处理系统进行全自动或半自动的检测。

multi X 2500是为了解决用户测试成本以及样品量增加的问题而开发的一款高效、低维护的 AOx 分析系统，运行成本极低。multi X 2500能让您真切体会到仪器的可靠，灵活，准确以及简单的操作。

### multi X 2500—亮点:

- 独特广泛的应用范围 — AOX, EOX, POX, TOC, TX/TOX分析
- 自由选择燃烧炉模式 — 一个系统同时有垂直和水平两种进样模式
- 采用柱法或震荡法制备AOX样品, 将活性炭收集在小柱子里或直接把活性炭从柱子里推出来进行分析, 整个过程整合在一个系统中
- 多功能全自动进样系统 — 只需要一个进样器就能自动完成所有测定参数进样
- 有效分析 — 样品通量高, 测量精准, 运行成本低
- 独特的宽量程库仑池, 用于从ng到mg的精确测量
- 集成化高性能气体控制盒 (HPGB)
- 安全自检系统(SCS)
- 直观的软件导航系统
- 系统性能检查
- 最少维护量

### 即插即用

启动后multi X 2500可独立的进行所有组件和功能的测试, 自动加载适用的方法包, 对现有的进样系统进行监测和配置并自动转移到multiWin软件配置中。multi X 2500可对所有设置进行独立的调整, 您所需要的就是轻按开始按钮。

### 双炉技术

运用独一无二的双炉技术使得在一台仪器上实现垂直炉和水平炉快速切换, 这可以实现不同基质样品的快速优化和准确测试, 方便操作者使用。

### 高性能气体控制盒 (HPGB)

AOX, EOX或POX — 不管您选择什么测量方法,都不需维护; 集成化的气体控制盒能保障您操作的安全性以及结果的可靠性, 气流稳定进入燃烧系统保证完全燃烧并由系统自动调节流量。由于集成了电子流量传感器, 操作者可以随时直接检查系统的气密性。以往耗时、有偏差的调整以及频繁的观察转子流量计读数等头疼的问题, 在multi X 2500上都可以抛之脑后!

#### HPGB—独到之处

- 最大程度的保证运行安全
- 使用起来非常容易
- 确保定量的样品分解
- 可靠的分析结果
- 操作简单
- 最少的运行成本

### 安全自检系统 (SCS)

为了保证无故障, 全自动的运行, 每一台multi X 2500都配备了SCS系统。它实时监测影响仪器安全以及分析质量的重要参数, 保证性能稳定性和测量结果的准确性。

#### SCS—独到之处

- 以最小化的工作负荷实现最大化的安全运行
- 特别适合在常规实验室24小时运行
- 省时, 自动识别和调节所有模块
- 独立监控维护周期
- 一旦系统出现故障, 会自动停机

## 针对于不同样品基质—最理想的优化

无论您是在垂直炉模式上选择AOX的快速测定，还是在水平炉模式上选择EOX的痕量分析，双炉技术都能让您自由选择适合您应用的最佳燃烧模式。

您会感受到无与伦比的灵活性！multi X 2500将垂直炉和水平炉模式结合在一台仪器中，实现了垂直炉和水平炉模式的快速设置，系统全自动的调整以保证操作的安全性。

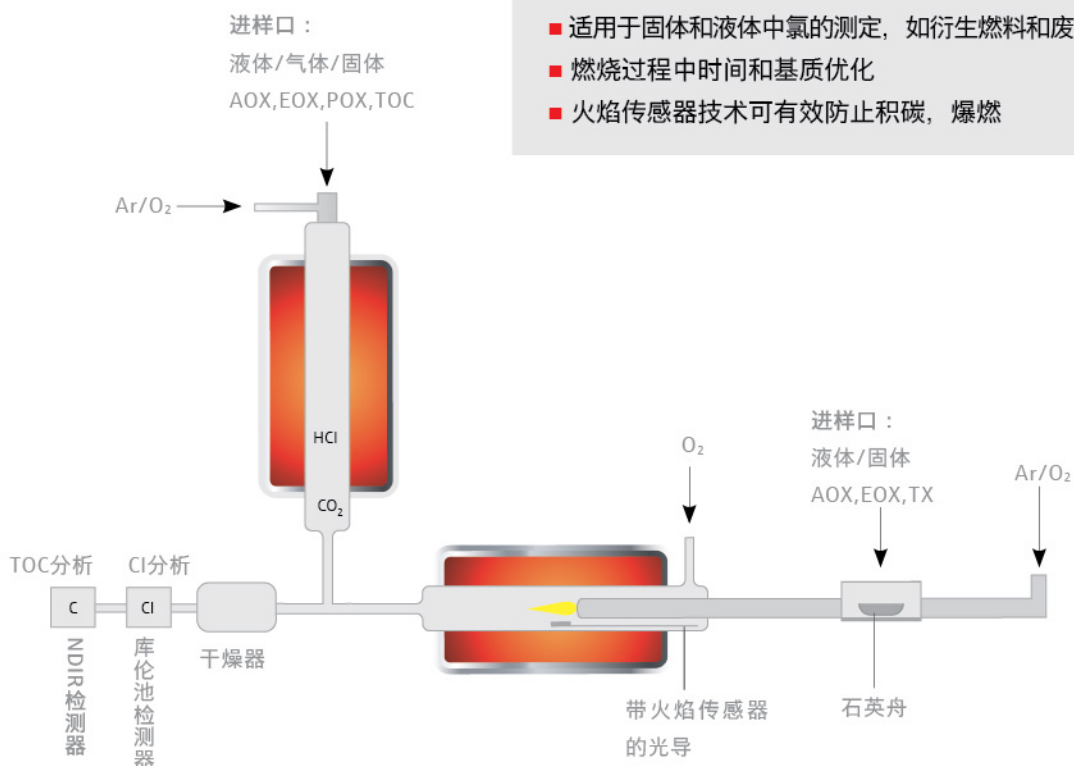
通过火焰传感器技术，可实时的对燃烧过程进行自动优化和调整，以满足样品精确分析。multi X 2500可轻松的控制定量和燃烧，甚至对于衍生燃料同样轻而易举。

### 垂直炉进样优势：

- 特别适合利用震荡吸附或柱吸附方式的AOX分析
- 最理想的AOX直接进样方式
- 分析速度快
- 所需工作台的空间较小
- 运行成本低
- 也适用于EOX、POX和TOC的测定

### 水平炉进样优势：

- 特别适合EOX的测定
- 适用于具有高比例轻质挥发性成分和树脂成分的EOX提取物分析
- 适用于用柱法和震荡法的AOX测定
- 适用于固体和液体中氯的测定，如衍生燃料和废油
- 燃烧过程中时间和基质优化
- 火焰传感器技术可有效防止积碳，爆燃



## 样品制备让您不费吹灰之力

体现了样品制备和分析系统的完美结合，最小化的空载时间增加了AOX样品的处理量，操作更加灵活，效率更高。

### AFU 3

AFU3自动过滤装置是常规操作中不可缺少的一部分，可以实现批量法或柱法处理样品。吸附过程结束后，三个样品可以在可调气压下同时过滤转移。



### APU sim

是一款采用柱吸附方式测定AOX的自动吸附装置，可同时制备多达6个样品。样品体积，冲洗体积和流速可分别调节，由于其设计稳定和操作方便，所有样品都可以在活性炭中快速富集。



### APU 28

APU 28 是一款采用柱吸附方式测定AOX的全自动样品制备系统，可独立对每个样品进行快速的处理。吸附后，样品会在最短的时间内进行分析。系统采用高精度的泵来精确控制吸附速率。

系统无需任何真空技术，管路设计简单，日常维护在几分钟内就可以完成。

APU 28 SPE也可实现固相萃取法制备样品。系统对SPE柱进行全自动吸附、洗脱和活性炭吸附，无需任何人工干预，非常方便。

全球独一无二的双通道系统：APU 28 S可对两个样品同时富集，使样品制备速度加倍。

一次运行可进行28个样品的制备分析，无需干预，且时间短，完全自动化，符合标准方法。

## 进样系统—可靠，快速，独立

有多种进样器可选，无论是手动操作还是实现所有应用的全自动进样，可满足您的不同需求。

### 通用自动进样系统

为了高效、方便和灵活操作，提供各种自动进样系统实现测量过程的完全自动化。

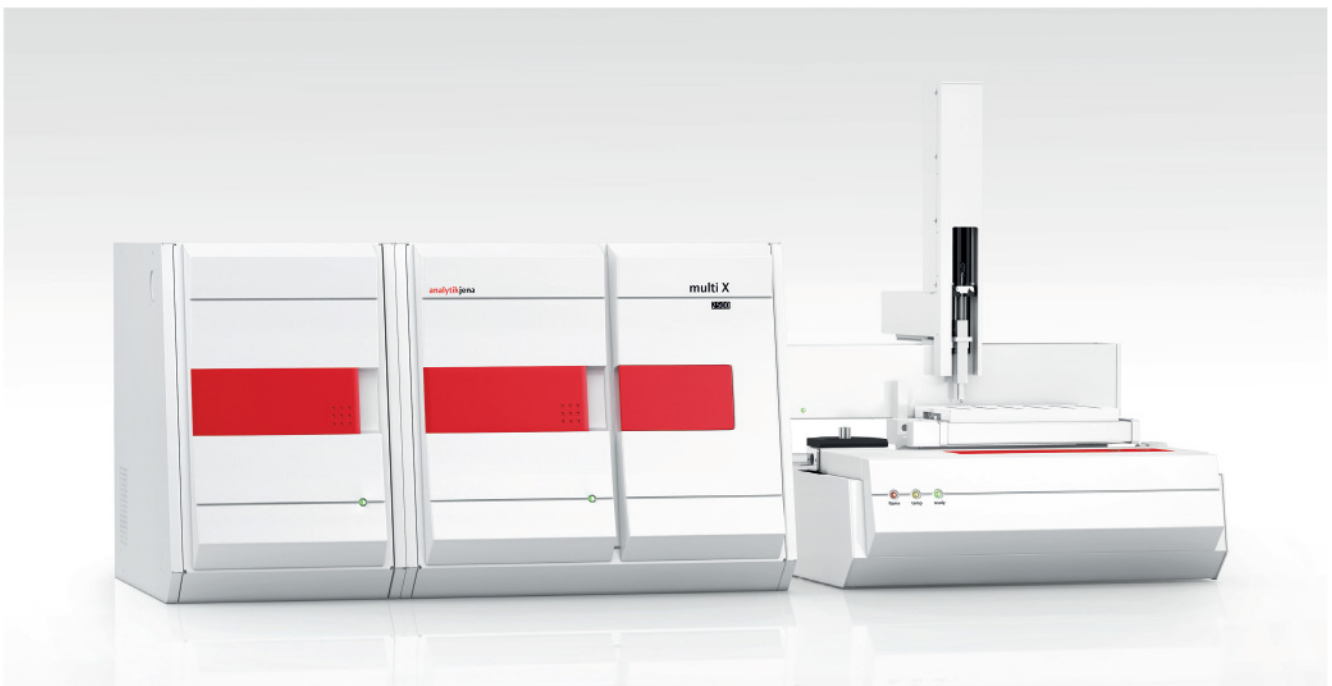
可以用石英柱对柱法或震荡法制备的样品进行分析。不用改变系统！只需要一个样品序列！也可以选择直接进样，将吸附后的活性炭从柱子中推出来进行分析。

### 石英柱进样的优势：

- 保护样品免受环境影响
- 特别适合痕量AOX分析
- 最小AOX空白值
- 特别适合中小规模样品系列分析
- 燃烧管磨损小

### 直接进样的优势：

- 特别适合高浓度AOX分析
- 最大样品检测量
- 特别适合大规模样品系列分析







autoX 36自动进样器

autoX系列的全自动进样器确保了垂直和水平操作模式下无与伦比的样品通量。特殊的石英柱技术和精密的进样器保护层保护活性炭不受环境影响。不需要用惰性气体对样品架进行额外的吹扫。

根据需求，autoX的进样器也可以直接进样，因此，活性炭从石英柱里直接推出来。通过直接进样，可以利用燃烧管的最大容量来增加样品通量。

在垂直炉模式中，利用气锁功能实现样品的载入。这样的免维护设计使测试速度更快，无需复杂的机械装置。

autoX有各种不同型号可选，您可根据实验室操作需求结合multi X 2500进行选择。

### autoX 36

autoX 36自动进样器,主要针对垂直炉模式的小型规模样品系列分析。在一个序列中，可以向仪器中放入多达36个按震荡法或柱法制备的样品。

### Autoinjector

Autoinjector允许使用标准进样体积实现EOX精准进样。注射速度通过multiWin软件控制。您直接用Autoinjector取样即可。



autoX 112自动进样器

### autoX 112

autoX 112自动进样器,适用于在垂直炉和水平炉模式下使用震荡法和柱法处理的大规模AOX样品系列的分析。在垂直炉模式下，活性炭与石英柱一起被送入燃烧系统，或将活性炭推出后直接送入燃烧系统。在水平炉模式下，AOX样品也可以通过进样舟引入。EOX参数的自动分析，在垂直炉模式中，是直接注射到燃烧管中，在水平炉模式下使用舟进样进行分析。可选的火焰传感器技术能有效防止积碳和爆燃现象的产生。

#### autoX 112—独到之处

- 可用垂直炉或水平炉模式进行AOX/EOX分析
- 112位全自动进样
- 石英柱进样或直接进样都可以
- 有石英柱架，样品瓶架，进样舟架
- 也适用于TOC的检测

无论是用multi X 2500测定AOX还是EOX，选用垂直炉还是水平炉，您都可以灵活应用，高效运行。理想的样品制备和进样系统的最佳组合，始终保证您在任何情况下都可以灵活快速并以最低运行成本进行测定，满足您的所有需求。

## 让您精确分析变得更加简单

专利的可调节库仑池满足您所有的测量任务，保证精准分析。即使是高浓度样品也不会出现过滴定情况。高灵敏、大量程动态范围检测器提高了仪器的灵敏度，对高浓度AOX样品也能保证测量的可靠性。

### 高灵敏度检测器保证结果的准确性

multi X 2500检测池设计紧凑，坚固。最佳的保护系统可有效防止外界光线的干扰，自清洁银阳极和独一无二的冷却系统保证测试的高灵敏度和长期稳定性，使工作人员无后顾之忧。滴定池和电解液的设计允许大量样品的测量，自动进样器也会根据操作进行调整。使用multi X 2500您可以分析大量浓度高低不一的样品，无需更换电解液，multi X 2500专利的检测器满足AOX分析的所有需求。

特殊的动态宽量程库仑池扩展线性范围，能够适应不同的检测，从而保证仪器独一无二的灵敏度。宽量程库仑池对EOX的痕量测量以及燃烧中高浓度的TX测量都是轻而易举的。

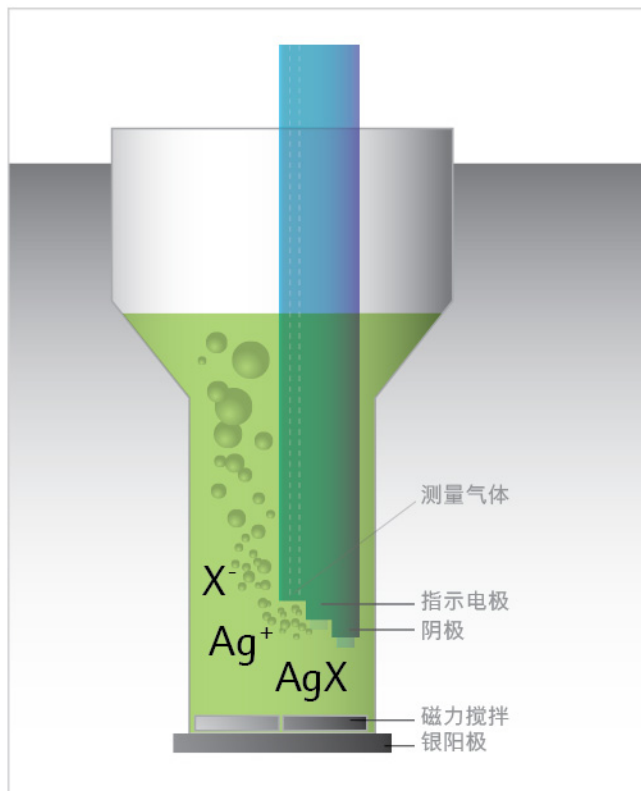
由于融合了创新的陶瓷技术，multi X 2500配备了耐用、坚固的电极。复合电极把指示电极和阴极合二为一。电极中无需隔膜和盐桥，测试速度更快，无需维护。

### 独到之处

- 动态宽量程库仑池扩展线性范围
- 对痕量分析具有独一无二的灵敏度
- 也适合高含量TX浓度的样品测试
- 维护成本极低
- 快速滴定，有效避免过量滴定

### 可靠的软件系统使您的操作得心应手

multiWin软件可以从开机到运行结束都提供详细的指导，是您实验室工作的私人助手。软件可监测和控制系统的各项参数，并对系统的运行状况及分析质量进行检测，在分析报告中显示详细的测试结果和详尽的参数。



库仑池

## 极高的可靠性，灵活多样性

无与伦比的多样性开辟了新视野，您可以在短时间内安全实现所有分析需求。

得益于先进的概念：一台仪器可以对AOX，EOX，POX，TOC和TX/TOX等指标进行分析。无论是用垂直炉还是水平炉，各种指标检测都快速，可靠。

独特创新的气体控制盒，优化的标准方法和SCS系统确保了各种样品基体的定量分解。可选的火焰传感器使得一些分析困难的样品，如衍生燃料和聚合物废料也可以进行轻松分析。

配合多功能的样品制备系统和灵活的自动进样系统，您可以快速利用全自动样品制备系统处理好各种样品，如饮用水、地下水、污泥、沉积物、木材和可燃物等来进行环境指标的检测。利用仪器自带的标准方法对不同样品进行测定，保证大样品检测量。

环境分析变得更简单了！multi X 2500会满足您测试的所有需求，测试更快，更准，费用更低。



## 德国耶拿分析仪器股份公司中国总部：

耶拿分析仪器（北京）有限公司

地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦B座13层

电话：010-65543849, 65543879

传真：010-65543265 邮编：100027

售后服务热线：400 602 1766

Email: [info@analytik-jena.com.cn](mailto:info@analytik-jena.com.cn)

中文网址：[www.analytik-jena.com.cn](http://www.analytik-jena.com.cn)

微信公众账号：德国耶拿分析仪器



## 上海分公司：

上海市钦州北路1122号91号楼10层

电话：021-54261977, 54261978

传真：021-54261976 邮编：200233

## 广州分公司：

广州市海珠区仑头路78号粤科华南检测技术装备园A01栋207室

电话：020-38392865, 38392864

传真：020-38103232 邮编：510320

## 成都分公司：

成都市武侯区武科西三路375号B座2楼

电话：028-86520070, 86520090

传真：028-86520266 邮编：610046

## 沈阳分公司：

沈阳市铁西区兴华北街18号千缘财富商汇A1705室

电话：024-85614835, 85614845

传真：024-85614845 邮编：110025

## Analytik Jena GmbH

Konrad-Zuse-Strasse 1, 07745 Jena / Germany

Telefon +49 (0) 36 41 / 77-70; Telefax +49 (0) 36 41 / 77-92 79

[info@analytik-jena.com](mailto:info@analytik-jena.com); [www.analytik-jena.com](http://www.analytik-jena.com)



AOX/TOX 2021-03