

# vario ISOTOPE cube

真正的多维同位素比分析



高灵活性



高数据质量



超长耐用



操作简便



vario ISOTOPE  cube



# vario ISOTOPE cube

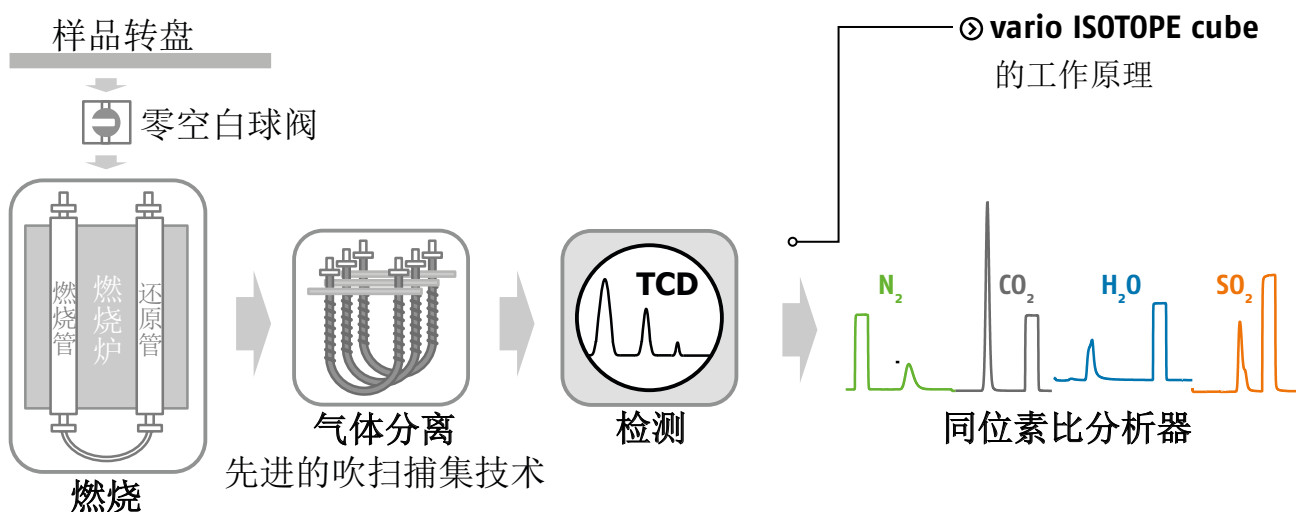
## 良好的仪器操作体验

### 主要特点

- 得益于先进的吹扫捕集技术，可以在广泛的应用领域获得业界领先的准确度和精密密度
- 通过先进的自我诊断和免工具的日常维护实现卓越的易用性
- 无与伦比的耐用性
- 对高温燃烧炉及热导检测电池提供10年质保
- 标配集成的80位自动进样器
- 专利球阀设计，实现样品零空白转移

Elementar的稳定同位素比质谱仪联用元素分析仪（EA-IRMS）有着市场领先的准确度和精密密度，同时具备出色的灵活性和卓越的易用性。实际应用中，vario ISOTOPE cube能够应对样品分析中最具挑战性的样品，即便是C/N比高达7000:1，亦或是C/S比

高达5000:1的样品都能获得良好的检测结果。这一结果的实现得益于Elementar独有的先进的“吹扫捕集吸附柱”技术。结合Elementar提供的先进的稳定同位素比质谱仪，二者联用将您的同位素比分析提升到一个新的水平。



## 出色的样品灵活性

vario ISOTOPE cube动态范围宽，允许样品的测量范围从低微克级到数十毫克。应用范围从纯有机材料（如炭）到土壤沉积物皆可。结合其出色的精度，vario ISOTOPE cube为各种样品类型提供灵活可靠的解决方案。

## 操作简单舒适

vario ISOTOPE cube显著简化了日常操作，其设计合理，各个部位轻松可达，结合滑动式燃烧炉设计简化维护步骤。免工具球夹设计确保了仪器在任何时候的气密性。因此，客户可以享受流畅的分析并且获得可靠的结果。

## 一台仪器实现多重任务

通过增加H<sub>2</sub>转换器选件，可以实现CHNS四个元素同时分析。对于液体样品的分析可以方便的通过增加VLS液体自动进样器，直接将液体样品注入燃烧炉分析。水中氢元素的同位素比值的测定还可以通过专利的Chrome HD套件实现，提供和双路进样媲美的精密度。vario ISOTOPE cube的选配件可以随时在有特殊应用需求时升级。

## 面向未来的投资

继承Elementar所有元素分析仪一贯的耐用性和长寿命，我们对高温燃烧炉和热导检测池提供10年质保。延续我们多年来在技术上的投入，Elementar提供自仪器生产之日起至少未来10年的仪器配件。这极大的降低了用户的仪器拥有和使用成本，为客户的投资回报提供信心。

### 高温燃烧



Elementar公司所有元素分析仪的设计宗旨是最小化样品前处理步骤和保证实验安全。仪器可以实现全天候无人值守操作。它利用安全，简便，环保的高温燃烧原理。事实证明，Elementar公司密集注氧燃烧炉技术保证了样品定量转化成待测气体——这是高精度和非基质依赖的元素和同位素比分析的先决条件。

### 先进的吹扫捕集技术（APT）



Elementar公司专有的APT技术是非金属元素测定中领先的色谱技术。完全燃烧后生成的气体无需分流和稀释即可通过APT技术分离，甚至可承受高达7000:1的C/N比和5000:1的C/S比的样品。卓越的峰分离技术确保绝对可靠，无故障的数据采集。数据分析也因此可以简单的自动处理，最大限度的保证了数据质量。

和常规的GC色谱柱相比，Elementar独特的吹扫捕集柱拥有无与伦比的耐用性和寿命。它的载样量可以扩大到常规气相柱的250倍，对各种样品有良好的适应性，因此，客户可以享受到业界领先的精度，灵敏度和多功能性。

# EA-IRMS的分析从未如此简单!

样品	$\delta^{13}\text{C}$ (‰ VPDB)	$\delta^{15}\text{N}$ (‰ 空气 $\text{N}_2$ )	$\delta^{34}\text{S}$ (‰ VCDT)
芦苇叶	$-28.16 \pm 0.04$	$4.05 \pm 0.01$	$-1.23 \pm 0.28$
鱼鳞	$-18.65 \pm 0.03$	$10.23 \pm 0.05$	$8.83 \pm 0.28$
鱼肉	$-30.21 \pm 0.03$	$14.62 \pm 0.03$	$-0.38 \pm 0.04$
酪蛋白	$-23.42 \pm 0.05$	$6.38 \pm 0.03$	$3.52 \pm 0.15$
小麦	$-26.71 \pm 0.03$	$12.54 \pm 0.10$	$-5.53 \pm 0.04$
番茄 (有机)	-	$7.36 \pm 0.03$	-
番茄 (常规)	-	$-1.36 \pm 0.07$	-
橡木	$-27.01 \pm 0.01$	$1.07 \pm 0.04$	-
锥形土A层	$-28.56 \pm 0.03$	$8.43 \pm 0.08$	$5.02 \pm 0.11$
更新世河 流沉积物	$-24.03 \pm 0.07$	$10.86 \pm 0.12$	-
伏特加*	$-34.31 \pm 0.02$	-	-
单质硫	-	-	$17.15 \pm 0.65$

样品称样范围 5 - 100 mg, \*液体进样采用VLS液体自动进样器

## 可靠的结果

vario ISOTOPE cube将氧气直接注入活性区域, 实现定量燃烧, 并由此获得无与伦比的精密度和准确度。即便是常规条件下难以燃烧样品也能获得非基质依赖的结果。结合最先进的热导检测器, 仪器的元素分析检测限可小于100 ppm。

## 值得您信赖的品质

仪器的耗材及零配件, 都按照最高的质量标准和使用可靠性来设计, 符合国际标准认证。从不对零部件和化学品的质量妥协, 是我们保证产品长寿命的先决条件。

## 行业理想解决方案

- 环境实验室
- 学术研究团体
- 质量控制实验室
- 第三方实验室

## 样品类型

- 化学品
- 土壤和沉积物
- 植物
- 食品和饮料
- 燃料



### 高灵活性

对各个不同的特殊应用提供宽范围的选择配件, 随时都可以升级。



### 高数据质量

高性能燃烧获得出色的精密度和准确性。检测结果非基质依赖, 校准曲线长期稳定。



### 超长耐用

得益于先进的核心技术的使用, 仪器经久耐用。Elementar对燃烧炉和热导检测池提供10年质保。



### 操作简便

简单的, 节约人力的仪器操作和样品前处理, 维护简便。

#### Elementar (艾力蒙塔) - 您元素分析的合作伙伴!

Elementar是高性能有机元素分析领域的世界领导者。持续创新、全面支持和创新解决方案是elementar品牌形成的基石, 并持续推动我们在农业、化学、环境、能源、材料和法医刑侦等多个科学领域的应用, 为全球80多个国家的用户提供服务。

#### Elementar Analysensysteme GmbH

Elementar-Straße 1 · 63505 Langenselbold (Germany)  
Phone: +49 (0) 6184 9393-0 | info@elementar.de | www.elementar.de

艾力蒙塔贸易(上海)有限公司

上海市浦东新区东明路2100号南楼508室, 200123

电话: +86-(0)21-68785128 | 传真: +86-(0)21-68785130

sales@elementar.cn | www.elementar.cn

