

# trace SN cube

**ppb**级别最好的分析结果



高灵敏度



高数据质量



高灵活性



超长耐用

trace SN cube

 elementar  
EXCELLENCE IN ELEMENTS

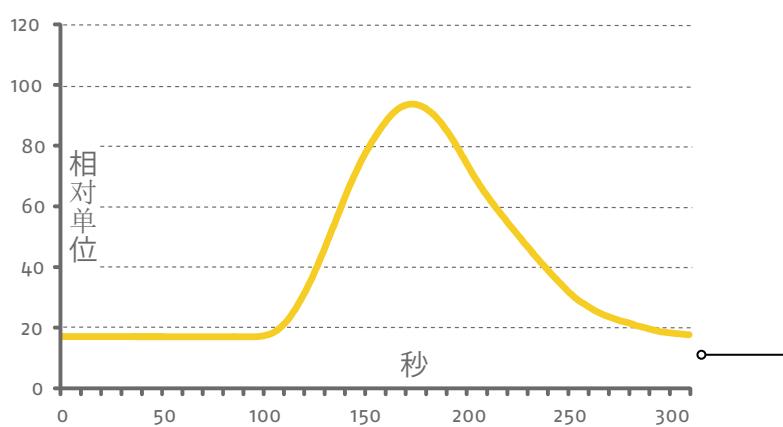
## 主要特点

- 行业领先的性能和多功能性
- 对硫(S)的检测限可达6ppb
- 对氮(N)检测限可达15ppb
- 适合液体、液化石油气(LPG)、气体和固体样品
- 无与伦比的耐用性
- 高达56位自动进样器

## 无与伦比的样品灵活性

对柴油、汽油和相关样品中的硫(S)和氮(N)元素分析，trace SN cube可以获得燃烧元素分析仪中最高的灵敏度。专利的催化燃烧反应技术确保各类样品完全消解的同时避免油烟形成或回收率低的情况。样品是直接进样到燃烧管中，无需费时给样过程。

因此，分析时间根据样品类型的不同也只需3-5分钟。trace SN cube集两种分析模式于一体，将样品分别送入两个燃烧管中，可以分别对每个具体的元素优化氧化条件，获得最优结果。



④ 得益于卓越的低基线噪音和低漂移，即使是100 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 的硫(S)标准物分析也能获得可靠的检测结果。

## 高灵敏度检测

高灵敏的化学发光和紫外荧光检测技术确保了最高灵敏度：硫元素6ppb和氮元素15ppb的检测限。这种超灵敏的痕量检测能力即使是在样品中硫氮含量极低的情况下也能实现。确保了trace SN cube极大的超过了目前所有国际法规要求，即使在未来可能出现更为严格标准，也有信心满足法规需要。

## 无与伦比的样品灵活性

结合液体进样功能，trace SN cube可以实现气体、液化石油气的进样分析，固体模块实现各种基质样的品分析。温度可控的自动进样器非常适合高挥发性样品分析。此外，仪器通过简单的配置改变，即可实现液体样品的分析。

## 高温燃烧技术实现油品分析



如果灵敏度是真正重要的，高温燃烧法测定硫和氮就是不二选择，因为没有其他方法能够提供同样的灵敏度和非基质依赖的结果。硫元素检测通过紫外荧光技术实现，氮元素则采用化学发光检测可以毫无难度的实现低至ppb级别的检测限，超越所有竞争的技术。

## 独特的N Excess模块

紫外荧光检测一个常见的问题是NO的干扰（高N浓度会模拟出高硫含量），这个问题通过Elementar特有的N excess模块得到有效解决。SO<sub>2</sub>通过吸附柱捕集，在NO信号逐渐衰减时再释放吸附柱中的SO<sub>2</sub>。这一技术的使用，使N含量在高于100mg/kg的情况下，硫浓度为0.1 mg/kg时仍能获得精确结果。

## 真正的双通道操作

trace SN cube配有两个独立的燃烧炉和燃烧管。因此可以实现双通道温度调节而互不影响。同时，两个不同元素的分析在一次样品分析中还可以采用不同的进样量，这一灵活性使得用户总能获得最高的精密度。

## 催化燃烧反应技术



高温燃烧法分析油品和石油化工样品的常见问题就是烟尘的形成，这是由燃烧不完全导致的。通过使用特殊的催化剂可以显著加速氧化过程。几乎所有类型的样品都可以在低于100μl进样量的情况下被点燃而不形成烟尘。在同类元素分析仪产品中，给用户提供无与伦比的样品灵活性。同时，维护工作也大幅度减少。

# 痕量分析从未如此简单！

样品	硫 S [mg/kg]	RSD [%]	氮 N [mg/kg]	RSD [%]
柴油	348	0.74	166	0.65
矿物油	0.664	0.96	6.66	1.88
技术油	3.84	2.23	0.06	4.53
苯	0.225	0.48	0.22	4.65
酮	183	1.04	7.56	1.85
蛋白水溶液	26.9	1.34	363	2.42
生物质	27.8	1.83	385	1.31

进样体积 20-100 μl

## 操作简单

trace SN 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。

## 可信赖的产品质量

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，是我们保证产品持久耐用的先决条件。

## 行业理想解决方案

- 炼油厂
- 石化研发实验室
- 质量控制实验室
- 第三方实验室

## 样品类型

- 石油产品
- 液体有机物
- 气体
- LPG



### 高灵敏度

无与伦比的灵敏度得益于高性能和固态核心技术。



### 高数据质量

高性能燃烧技术实现无与伦比的精密度和准确性。检测结果非基质依赖，校准曲线长期稳定。



### 高灵活性

对各个不同的特殊应用提供宽范围的选配件，随时都可以升级。



### 超长耐用

卓越的稳定性和长寿命，得益于先进的设备和技术，对燃烧炉提供10年质保。

## Elementar（德国元素） - 元素分析最可信赖的伙伴！

Elementar是高性能有机与无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。



### 扫描左侧二维码

关注德国元素Elementar  
中国官方微信公众号  
更多内容尽在掌握！

## 德国元素中国分公司

上海市浦东新区东明路2100号南楼515室, 200123  
电话: +86-(0)21-68785128 | 400-820-5236  
sales-china@elementar.com | www.elementar.cn