

# rapid CS cube

고정밀 탄소 및 황 분석



고감도



고품위 데이터



최대 샘플 처리량



극도의 내구성

rapid CS  cube



# rapid CS cube

높은 처리량을  
위한 다양한 기능

## 특장점

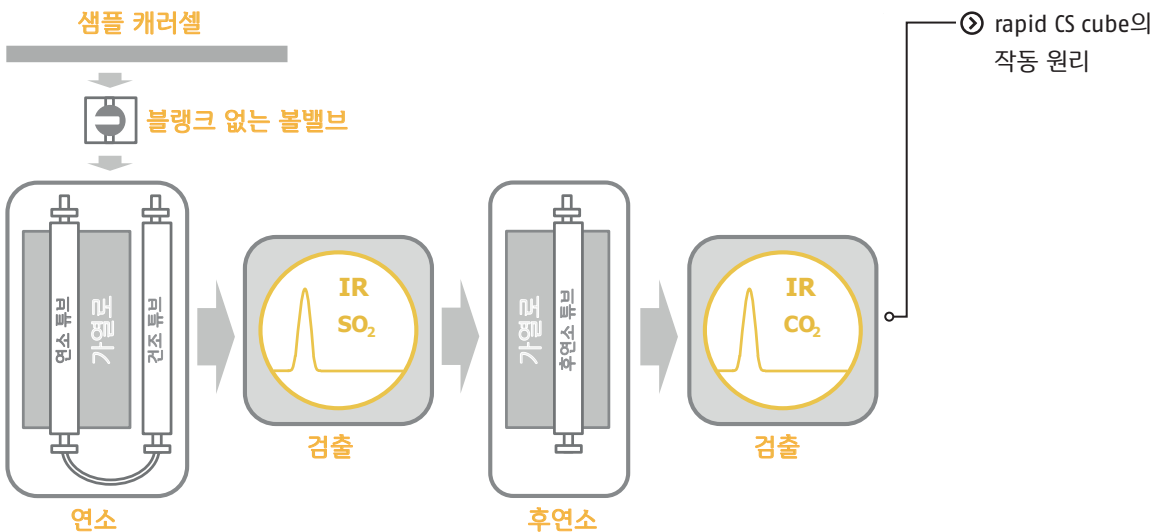
- 업계 최고의 처리량
- 60-120 위치 오토 샘플러 기본 제공
- 독창적인 염소 측정(옵션)
- 낮은 유지보수
- 블랭크 없는 시료 이송을 위한 볼 밸브(특허 획득)
- 고온 연소로에 대한 10년 보증

rapid CS cube는 석탄, 코크스 또는 바이오매스의 탄소와 황을 빠르고 자동화된 방식으로 분석하도록 설계되었습니다.

뛰어난 감도(석탄의 경우 LOD 2 ppm S)로 이 응용 분야의 모든 시료에 사용할 수 있는 범용 기기입니다.

주석 호일을 사용하여 시료를 감싸면 분석기의 먼지 발생과 오염을 방지할 수 있습니다.

따라서 사용자는 유지보수 노력이 적고 기기 가동 시간을 극대화할 수 있습니다.



## 완전 자동화된 작동

rapid CS cube는 높은 시료 처리량과 안전한 무인 야간 측정을 위해 통합 오토 샘플러를 표준으로 제공합니다. 독보적인 블랭크 프리 볼 밸브 기술은 정교하고 취약한 기계 장치 없이도 안정적인 시료 공급을 보장합니다.

기기가 작동 중에도 모든 시료 위치에 접근할 수 있으며 원하는 위치와 시간에 시료를 재장전할 수 있습니다. 시료 처리량과 시료 크기에 따라 시스템에 60-120개 위치의 캐리어셀을 교체 장착할 수 있습니다.

## 규범 및 표준

rapid CS cube는 ASTM D4239-12(석탄 및 코크스의 S), DIN 51724-3(고체 연료의 S), ISO 15178:2000(토양의 S), EN 15936(고체의 TOC) 등과 같은 모든 중요한 국제 석탄 및 코크스 표준을 준수합니다.

## 뛰어난 어플리케이션 유연성

rapid CS cube는 예를 들어 400 mg의 석탄, 1 mg 미만의 미세 화학물질 또는 100 mg의 식물 물질을 분석할 수 있습니다. 결과는 항상 정확합니다.

rapid CS cube는 복잡한 시료 전처리가 필요하지 않으며 고체 시료의 외부 산화 후 TOC를 직접 측정할 수 있습니다. 뿐만 아니라 soliTIC 모듈은 차이법을 통해 더욱 신뢰할 수 있고 안정적인 TIC 측정을 가능하게 합니다.

또한 이 기기는 액체 시료를 측정하기 위해 쉽게 개조할 수 있습니다. 1g의 고체 시료도 뛰어난 정밀도와 정확도로 측정할 수 있습니다.

## 미래를 위한 투자

rapid CS cube의 뛰어난 내구성과 수명을 바탕으로 Elementar는 고온 연소로에 대해 10년 보증을 제공합니다.

Elementar의 장기 지향적인 기술 지원 정책의 일환으로 당사의 모든 제품은 생산 종료 후 최소 10년간 예비 부품을 제공합니다.

그 결과 사용자의 입장에서 총소유비용은 낮고 장비의 투자 수익은 높은 미래 지향적 기기임을 확신할 수 있습니다.

### 고온 연소



Elementar의 모든 원소 분석기는 최소한의 시료 전처리와 연중무휴 24시간 안전한 무인 작동을 위해 설계되었습니다.

안전하고 간단하며 환경 친화적인 고온 연소 원리를 사용합니다.

이미 충분히 입증된 Elementar의 고온 연소로 기술은 고정밀 원소 분석의 전제 조건인 시료의 측정 가스에 대한 정량적 변환을 보장합니다.

## 뛰어난 어플리케이션 유연성

rapid CS cube는 예를 들어 400 mg의 석탄, 1 mg 미만의 미세 화학물질 또는 100 mg의 식물 물질을 분석할 수 있습니다. 결과는 항상 정확합니다.

rapid CS cube는 복잡한 시료 전처리가 필요하지 않으며 고체 시료의 외부 산화 후 TOC를 직접 측정할 수 있습니다. 뿐만 아니라 soliTIC 모듈은 차이법을 통해 더욱 신뢰할 수 있고 안정적인 TIC 측정을 가능하게 합니다.

또한 이 기기는 액체 시료를 측정하기 위해 쉽게 개조할 수 있습니다. 1g의 고체 시료도 뛰어난 정밀도와 정확도로 측정할 수 있습니다.

## 미래를 위한 투자

rapid CS cube의 뛰어난 내구성과 수명을 바탕으로 Elementar는 고온 연소로에 대해 10년 보증을 제공합니다.

Elementar의 장기 지향적인 기술 지원 정책의 일환으로 당사의 모든 제품은 생산 종료 후 최소 10년간 예비 부품을 제공합니다.

그 결과 사용자의 입장에서 총소유비용은 낮고 장비의 투자 수익은 높은 미래 지향적 기기임을 확신할 수 있습니다.

### 독보적인 염소 측정



rapid CS cube에는 염소 모듈을 장착하여 염소를 빠르고 쉽게 측정할 수 있으므로 별도의 전용 염소 분석기가 필요하지 않습니다.

염소 검출은 고체 전기 화학 셀을 통해 수행되며, 미세 전기량계 검출기와 달리 유지보수가 거의 필요하지 않습니다. 예를 들어 콜라 내 염소 분석 시간은 약 15분에 불과합니다.

Elementar는 다양한 검출기를 제공하여 광범위한 범위에서 염소를 측정할 수 있습니다.

# 원소 분석이 그 어느 때보다 쉬워졌습니다!

샘플	황 [%]	탄소 [%]	염소 [%]
갈탄	1.43 ± 0.003	-	-
광물성 석탄	0.271 ± 0.007	61.5 ± 0.22	-
표토	0.017 ± 0.004	3.39 ± 0.015	-
건조 증류 곡물	1.064 ± 0.028	-	-
고형 폐기물	-	0.77 ± 0.001*	-
목재 석탄	-	-	0.0045 ± 0.0004
바이오 매스	-	-	0.133 ± 0.006
유기 폐기물	-	-	0.142 ± 0.006

\*총유기탄소(TOC)로 측정함  
샘플 무게 100 mg

## 사용 편의성

rapid CS cube는 루틴 작업을 크게 간소화하도록 최적화되어 있습니다. 체계적으로 배치되고 쉽게 접근할 수 있는 시스템 구성 부품과 슬라이드식 퍼니스는 유지 보수 작업을 최소화합니다. 도구가 필요 없는 클램프 연결 시스템은 언제나 기밀성을 보장합니다.

따라서 사용자는 원활한 분석과 그 결과에 대한 확신을 가질 수 있습니다.

## 신뢰할 수 있는 품질

당사의 소모품과 스페어 파츠는 최고의 품질 기준과 신뢰성을 충족하도록 설계되었으며 국제 규범과 표준에 따라 인증 및 검증을 거쳤습니다.

당사는 부품과 화학물질의 품질에 타협하지 않으며, 이는 기기의 긴 수명을 보장하기 위한 전제 조건입니다.

## 이상적인 솔루션

- 석탄 산업
- 농업 실험실
- 서비스 랩
- 학술 연구 그룹

## 샘플 유형

- 석탄
- 바이오매스
- 고무
- 토양



### 고감도

최첨단 기술이 적용된 고감도 검출기가 탑재되었습니다.



### 고품질 데이터

강력한 연소로 정밀도와 정확도가 우수합니다. 샘플 매트릭스에 영향받지 않는 분석결과와 장기간 안정적인 검량선을 제공합니다.



### 최대 분석 처리량

연중무휴 24시간 무인 작동을 위해 설계되었습니다. 업계 최고의 시스템 가동 시간으로 실험실 효율성을 극대화합니다.



### 극도의 내구성

최첨단 기술 적용으로 뛰어난 내구성과 수명을 자랑합니다. 고온 연소로에 대한 10년 보증을 제공합니다.

## Elementar - 뛰어난 원소분석을 위한 파트너

Elementar는 유기 및 무기 원소의 고성능 분석 분야에서 세계적인 선두 업체입니다. Elementar의 지속적인 혁신, 창의적인 솔루션 및 포괄적인 지원은 당사 제품이 80개 이상의 국가에서 농업, 화학, 환경, 에너지, 재료 및 법의학 분야 전반의 지속적인 과학적 진보를 보장합니다.

## 이에이 코리아 주식회사

경기도 하남시 조정대로 150 하남지식산업센터 768호  
전화 031-790-1308 | 팩스 031-790-1309  
info@ea-korea.com | www.ea-korea.com

## Elementar Analysensysteme GmbH

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

