

vario TOC cube

TOC 분석에서 최고의 응용 유연성



고감도



고품질 데이터



최상의 유연성



극도의 내구성

vario TOC  cube

vario TOC cube

제한 없는 TOC/TN_b 분석

특징

- 고감도
- TN_b에 대한 세 가지 검출 방법(IR, CL, EC) 중 선택 가능
- 손쉬운 액체-고체 모드 전환
- 고체 시료용 자동 시료 공급
- 탁월한 매트릭스 분리 기능
- 안정 탄소 분해 가능한 최대 온도 1,200 °C의 연소로
- 액체 시료를 위한 최대 80개 위치의 통합 자동 샘플러

30년 이상, **Elementar**사는 고온 TOC 분석의 선구자 자리를 지켜 왔습니다.

유기 오염을 측정하기 위한 **Elementar**의 고온 연소 방법은 다른 방법에 비해 다양한 이점을 제공합니다.

Elementar의 TOC 분석기는 부식산이나 기타 잔류성이 강한 화합물과 같이 산화가 어려운 화합물을 처리하는 데 최적화되어 있습니다.

따라서 항상 모든 유기 성분의 완전한 회수와 뛰어난 정밀도 및 정확도를 보장합니다.

Ⓢ 빠르고 쉬운 유지보수를 위해 내부의 구성 부품들이 명확하게 배치되어 쉽게 접근할 수 있습니다.

Ⓢ 고체시료 분석을 위한 오토 샘플러 선택 옵션.

Ⓢ 질소 분석을 위해 세 가지 검출 방법 (IR, CL, EC) 중 하나를 선택할 수 있습니다.



있는 샘플 그대로 제한 없는 분석

TOC, NPOC, TC, TIC, DOC, POC와 TN_0 같은 모든 파라미터를 한 대의 장비로 측정할 수 있습니다. 한 대의 장비로 초순수, 산업폐수와 고체 시료를 분석하는 것은 다른 회사의 TOC 기기들에서는 할 수 없는 영역입니다.

시료 주입량은 기기의 부품을 변경하지 않고 조절할 수 있고, 미지 시료의 농도는 소프트웨어를 통해 자동적으로 계산되어 집니다.

vario TOC cube는 신뢰성을 높이고, 부유성 입자를 포함하는 액체시료의 취급을 최소화 하기 위하여 튜빙을 최적화 하였습니다.

vario TOC cube만의 독창적인 매트릭스 분리 기능으로 염을 많이 포함하고 있는 용액이라도 많은 시료를 주입하여 분석할 수 있습니다.

게다가, vario TOC cube는 시중에 판매되는 일반적인 기기들과 다르게 단일 기기에서 고체시료와 액체시료를 모두 측정할 수 있으며, 몇 분 이내에 액체시료에서 고체시료로 전환하여 측정할 수 있습니다.

총유기탄소 분석



총유기탄소 분석의 측정원리는 680 °C 이상에서 압축공기나 산소가스를 사용하여 시료를 고온에서 연소하는 것을 기반으로 합니다.

총 결합된 또는 용해된 탄소는 CO_2 로 전환되고, NDIR 검출기를 통하여 정량적으로 측정되어 집니다.

습식화학 UV/과황산법에 대응하는 고온 연소 산화법이 가지는 장점은 매우 안정한 화합물, 입자들과 염을 포함하는 용액을 완전히 연소하여 검출할 수 있는 완벽한 방법입니다.

맞춤형 기기 버전

한 대의 매우 컴팩트한 기본 유닛을 기반으로 하는 vario TOC cube는 그 구성을 고객의 요구에 따라 조정할 수 있는 완벽한 맞춤형 시스템입니다.

이는 고체시료나 액체시료를 수동이나 자동으로 시료를 주입할 수 있도록 선택할 수 있고, TOC만 측정 또는 TN_0 를 같이 측정하는 것을 선택할 수 있습니다. 다른 종류의 NDIR 검출기, CL 또는 EC 검출기의 선택은 옵션입니다. 고체에서 TIC 분석을 위한 별도의 모듈을 장착할 수 있습니다.

이렇게 함으로써 사용자의 분석업무에 비용 효율적인 솔루션을 제공합니다.

모든 실험실의 필수품

vario TOC cube는 내구성을 극대화하고 유지보수 노력을 최소화하도록 설계되어 업계 최고의 시스템 가동 시간을 제공합니다.

고급 매트릭스 분리 기술을 통해 고객은 유지보수 작업 없이 수백 개의 샘플을 실행할 수 있습니다.

무인 야간 작동을 위해 액체는 최대 80개, 고체는 최대 120개 위치의 자동 샘플러 구성 옵션을 선택, 사용할 수 있습니다.

고온 연소



샘플을 고온으로 연소하는 것은 결합되거나 분해된 탄소를 정량적으로 산화하기 위해 매우 중요하며 안정한 화합물과 입자들을 분해하기 위한 전제조건입니다.

vario TOC cube는 1,200 °C까지 연소로의 온도를 일정하게 유지하면서 동작할 수 있습니다. 고체 시료 모드에서 주석 캡슐의 연소 엔탈피로 인해 1,800 °C까지 일시적으로 온도를 증가시킬 수 있습니다. 이는 심지어 내화성 시료의 분석을 가능하게 합니다.

그 어느 때 보다 쉬워진 TOC/TN_b 분석

샘플	TC [mg/l]	TOC [mg/l]	TIC [mg/l]	TN _b [mg/l]
초순수 유형 2	-	0.069 ± 0.006	-	-
먹는물	-	0.634 ± 0.009	-	-
우물물	21.53 ± 0.12	-	20.04 ± 0.25	-
지역 폐수	-	27.96 ± 1.32	-	-
산업 폐수	-	41.84 ± 0.81	-	-
해수	-	0.54 ± 0.03	-	0.45 ± 0.02
토양 추출물	-	178.5 ± 0.30	-	30.7 ± 0.65
강 침전물*	8.496 W-% ± 0.136	-	-	-
토양 표준물질 (3.5% C)*	3.515 W-% ± 0.039	-	-	-

*고체시료 측정

이상적인 솔루션

- 환경 실험실
- 대학교 연구 그룹
- 품질관리실
- 제약회사

공식적인 표준에 부응

vario TOC cube는 ISO 8245, ISO 10694, EPA 415.1, EN 1484, EN 15936, ENV 12260 같은 액체 또는 고체시료에서 TOC/TC/TIC/TN_b 분석을 위한 모든 주요 표준을 완전히 충족합니다.

신뢰할 수 있는 품질

소모품과 수리부품은 매우 높은 품질 표준과 신뢰성을 충족하도록 디자인 되었습니다. 국제적인 규제와 표준에 부응하도록 인증되었고, 검증했습니다.

Elementar는 TOC의 모든 부품과 소모품의 품질을 위해 타협하지 않습니다. 이로 인해 Elementar사의 TOC는 오랜 수명을 보장합니다.

조작이 매우 쉽습니다

vario TOC cube는 매일의 루틴 작업을 크게 간소화하도록 최적화되어 있습니다. 명확하게 배치되고 쉽게 접근할 수 있는 시스템 부품들은 유지보수 작업을 최소화합니다. 도구가 필요 없는 클램프 연결 시스템은 항상 확고한 기밀성을 보장합니다. 따라서 사용자는 원활한 분석과 그 결과에 대한 확신을 가질 수 있습니다.

샘플 유형

- 초순수
- 오염된 물
- 먹는물
- 바닷물
- 폐수 (유입수, 방류수)
- 폐기물
- 토양



고감도

최첨단 기술이 적용된 고감도 검출기가 탑재되었습니다.



고품질 데이터

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



최상의 유연성

특수 용도에 사용할 수 있는 다양한 옵션 변환 키트가 제공되어 필요시 언제든지 업그레이드가 가능합니다.



극도의 내구성

최첨단 기술로 인한 뛰어난 내구성과 수명을 자랑합니다. 연소로 및 적외선(IR) 감지기에 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

