

# DATA BULLETIN

## *soli TOC*<sup>®</sup> 큐브를 사용한 토양의 유기, 무기 및 탄소 원소 분석

토양의 다양한 탄소 분획을 분석하는 것은 토양의 질을 평가하는 중요한 도구입니다. 새로운 *soli TOC cube*는 총 유기 탄소와 총 무기 탄소뿐만 아니라 온도 상승 프로그램을 사용하여 총 원소 탄소(ROC)를 측정할 수 있는 옵션을 사용자에게 제공합니다. 원소 탄소는 생체 이용이 불가능하기 때문에 이는 매우 중요합니다.

다양한 토양 샘플을 전처리 없이 재사용 가능한 표준 강철 도가니에 넣고 무게를 측정했습니다. 검량을 위해 동일한 분석 조건에서 대조 표준을 분석했습니다. 모든 샘플은 세 번 분석했습니다. 다양한 탄소 분획의 평균 농도와 절대 표준 편차는 다음과 같습니다.

SAMPLE	TOC <sub>400</sub> [%]	ROC [%]	TIC <sub>900</sub> [%]
Pararendzina from loess Germany	0.361 ± 0.006	0.299 ± 0.021	3.280 ± 0.028
volcanic ash soil Ecuador	12.184 ± 0.068	0.500 ± 0.033	0.052 ± 0.001
lime marsh soil Germany	1.480 ± 0.024	0.324 ± 0.009	0.396 ± 0.010
blast furnace sludge Germany	1.823 ± 0.098	3.994 ± 0.142	2.954 ± 0.115

결과는 다양한 탄소 분획을 매우 높은 정밀도로 분석할 수 있음을 보여줍니다.

*soli TOC cube*는 DIN 19539 표준에 따라 토양의 다양한 탄소 분획을 재현 가능하게 측정할 수 있는 정밀하고 조정 가능한 온도 프로파일을 제공합니다. 또한 연소 후 촉매를 사용하여 탄소 함량이 높은 시료도 정량적으로 산화되어 동등하게 높은 측정 품질을 얻을 수 있습니다.

### 사용 기기:

*soli TOC*<sup>®</sup> cube

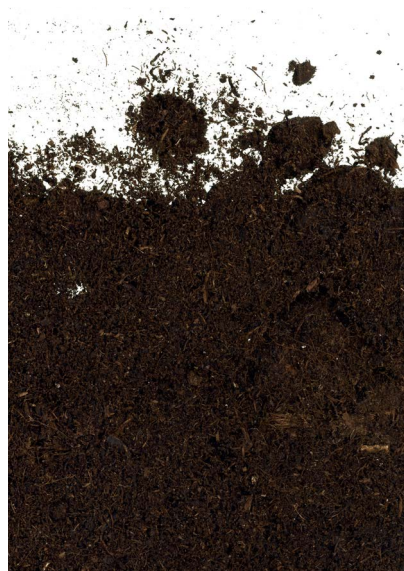
### 상세 설정:

모드: TOC-ROC-TIC

샘플: 토양 50 mg

### 적용 표준:

DIN 19539



### 이에이 코리아 주식회사

경기도 하남시 조정대로 150

하남지식산업센터(ITECO) 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

