

# DATA BULLETIN

## *sol*i TOC<sup>®</sup> cube - 일반적인 시료 중량

*sol*i TOC cube는 DIN EN 15936을 준수하는 온도 램프 또는 TOC/TC 측정을 사용하여 고체 내 탄소 분획을 구분하는 동적 연소 분석기입니다. 시료 중량의 선택은 최적의 결과를 얻기 위한 첫 번째 중요한 단계입니다.

Elementar에서 제공하는 기본 캘리브레이션 범위는 절대량 20 µg ~ 15 mg C 입니다. 특수 응용 분야의 경우 멸균된 도가니를 사용하여 10~15 µg C 또는 최대 25 mg C 까지 기기를 재조정할 수 있습니다. 표준 응용 분야의 경우 100만에서 300만 개의 피크 영역을 생성하는 시료 중량을 권장합니다. 이는 절대량 기준 1~4mg의 탄소 함량에 해당합니다.

사용 기기:  
sol*i* TOC<sup>®</sup> cube

상세 설정:  
표준 20mm 도가니의  
최대 시료 무게: 3 g

샘플	중량	샘플	중량
흑연	< 10 mg	토양/폐기물 < 1 % C	150 - 200 mg
활성탄	< 10 mg	토양/폐기물 < 5 % C	100 - 150 mg
CaCO <sub>3</sub>	50 - 70 mg	토양/폐기물 < 10 % C	70 -100 mg
DIN 19539에 따른 제어 표준	100 mg	토양/폐기물 < 15 % C	50 - 70 mg
		토양/폐기물 > 15 % C	< 50 mg

최적의 샘플 무게에 대한 추가 고려 사항은 샘플 균질성입니다. 이질적인 시료의 경우 시료 중량이 높을수록 더 대표성이 높은 결과를 얻을 수 있습니다. 시료 무게가 150 mg을 초과하는 경우, 분석 후 시료가 도가니에 잘 분포되어 있고 완전히 연소되었는지 육안으로 확인해야 합니다.

제한된 시료만 사용할 수 있거나, 매크로 저울만 사용할 수 있거나, 시료에 발열 반응하여 온도 상승 방법의 결과에 영향을 미치는 성분이 포함되어 있는 경우 등 특정 응용 분야에서는 최적의 시료 크기를 사용할 수 없는 경우가 있습니다. 이러한 경우 *sol*i TOC cube의 넓은 측정 범위 덕분에 다양한 시료 중량을 사용할 수 있습니다.



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

