

DATA BULLETIN



rapid OXY cube® 를 사용한 바이오매스의 고정밀 산소 분석

연료 및 바이오매스 산업에서 산소 농도 분석의 중요성이 커지고 있습니다. 산소 농도를 직접 분석적으로 측정해야만 정확하고 편향되지 않은 데이터를 제공할 수 있습니다. 반면, 차이에 의한 간접 계산(예: ASTM D3176)을 통해 도출된 산소 농도는 C, H, N, S 측정 및 회분 함량 측정과 관련된 누적 오류로 인해 어려움을 겪습니다. 연료 산업에서는 규정(예: ASTM D5622)과 현재 시장의 요구로 인해 산소 농도를 점점 더 정밀하게 직접 분석적으로 측정할 것을 요구하고 있습니다.

다양한 바이오매스 샘플을 주석 보트(액체의 경우 캡슐)에 계량하여 1,450 °C의 열분해 온도에서 6 회 분석했습니다. 평균 산소 농도와 절대 표준편차는 다음과 같습니다.

샘플	산소 [%]	SD [%]	샘플	산소 [%]	SD [%]
피스타치오 껍질	44.80	0.07	올리브 피트	38.46	0.28
호두 껍질	42.73	0.22	목재 숯	10.79	0.09
자작나무	43.97	0.11	해바라기 유	10.47	0.03
목재 펠릿	42.80	0.11	유채 유	10.40	0.03
목재 펠릿 회분	14.69	0.31			

새로운 가스 처리 기술을 통해 rapid OXY cube는 전례 없는 정밀도와 편의성으로 블랭크가 없고 매트릭스에 독립적인 고정밀 산소 농도 분석을 제공합니다.

rapid OXY cube는 액체 바이오 연료의 산소 농도 분석에 가장 중요한 표준인 ASTM D5622(“환원 열분해에 의한 가솔린 및 메탄올 연료의 총 산소 측정을 위한 표준 시험 방법”)를 완벽하게 준수합니다.

사용 기기:

rapid OXY cube®

상세 설정:

모드: 0

샘플: 바이오매스 10 - 15 mg

적용 규정:

ASTM D5622



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

