

# DATA BULLETIN



## rapid CS cube를 사용한 석탄의 탄소 및 유황 분석

rapid CS cube는 고온 분해 및 IR 검출을 통한 빠른 자동 황 함량 측정을 위해 개발되었습니다. rapid CS cube에는 선택적으로 두 번째 IR 검출기를 장착하여 동시에 CS를 측정할 수 있습니다.

석탄 샘플의 무게를 측정하여 주석 호일 컵에 담았습니다. WO<sub>3</sub>를 1:1 비율로 첨가했습니다. 모든 샘플은 두 번 분석했습니다.

기기는 인증된 석탄 표준을 사용하여 보정되었습니다. 한 시료에 대한 두 번의 연속 분석에서 CS 함량의 차이는 각각 S와 C에 대해 ASTM D 4239 및 ASTM D 5373에 정의된 최대 허용 차이 I(r)와 비교됩니다.

샘플	황 [%]	탄소 [%]	차이(황)	I(r)	차이(탄소)	I(r)
석탄-1 S = 0.27	0.275	61.4	0.007	0.028	0.22	0.64
	0.268	61.6				
석탄-2 S = 0.61	0.640	72.5	0.06	0.039	0.02	0.64
	0.646	72.5				
석탄-3 S = 0.96	0.962	78.9	0.0003	0.049	0.15	0.64
	0.962	79.1				
석탄-4 S = 1.91	1.870	68.1	0.019	0.076	0.17	0.64
	1.851	68.3				
석탄-5 S = 2.93	2.915	69.9	0.013	0.107	0.10	0.64
	2.902	69.8				
석탄-6 S = 6.03	6.174	66.9	0.016	0.206	0.07	0.64
	6.190	67.0				

결과는 rapid CS cube를 사용하여 석탄의 C 및 S 함량을 매우 높은 정확도와 정밀도로 측정할 수 있음을 보여줍니다. rapid CS cube는 국제 표준인 ASTM D 4239 및 ASTM D 5373의 반복성 요구 사항을 충족합니다.

옵션인 C용 IR 검출기를 사용하면 rapid CS 큐브에서 석탄 시료의 탄소와 황을 동시에 빠르게 검출할 수 있습니다.

사용기기:  
rapid CS cube

상세설정:  
캐리어 가스: 산소  
샘플: 100 mg 석탄

적용표준:  
ASTM D 4239, ASTM D 5373



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

