

로듐 내 산소 측정

로듐은 세계에서 가장 희귀한 금속인 동시에 가장 비싼 금속 중 하나입니다. 따라서 로듐을 극소량만 사용하는 응용 분야를 고려할 때 로듐의 품질 관리가 매우 중요합니다. 특히 로듐의 산소 함량은 원소 분석을 통해 확인할 수 있는 가장 큰 관심사입니다. 산소 원자는 주로 산화물로 결정으로 결합되어 있기 때문에 모든 결합을 깨고 산소가 포함된 가스를 방출하려면 매우 높은 온도가 필요합니다. 최신 고체 유도 가열로인 inductar® ONH cube는 시료에서 직접 필요한 용융 온도에 도달합니다.

inductar ONH cube를 사용하여 다양한 로듐 분말을 분석했습니다. 시료의 무게는 니켈 캡슐에 넣고 흑연 도가니 안에 넣은 후 100~200 mg의 시료 중량을 사용했습니다. 니켈 캡슐은 Elementar 캡슐 프레스(inPress)로 닫는 것이 좋습니다.

재료	산소 [%]	표준편차 [%]
로듐 분말 - 1	0.079	0.001
로듐 분말 - 2	0.451	0.025
로듐 분말 - 3	0.078	0.002
로듐 분말 - 4	0.063	0.001
로듐 분말 - 5	0.033	0.001
로듐 분말 - 6	0.042	0.004

위 표에 제시된 결과는 측정 정확도가 높을 뿐만 아니라 녹는점이 높은 금속에 대해서도 재현성이 우수하다는 것을 보여줍니다. inductar ONH cube를 사용하면 산소뿐만 아니라 질소 및 수소도 한 번의 분석으로 동시에 측정할 수 있습니다. 이 추가 정보는 여러 로듐 응용 분야에서도 유용할 수 있습니다.

사용 기기:

inductar® ONH cube

상세 설정:

캐리어 가스: 헬륨

sample: 로듐 분말 100 - 200 mg



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

