

퇴적물 아연
(Zinc, Zn)

2011

1.0 일반적 성질

이 시험기준은 퇴적물 속에 존재하는 아연의 분석방법이다. 아연은 원자번호 30번이며 주요산화 상태는 +2이다. 아연은 사람의 성장에 필수원소이다. 5 mg/L 이상의 농도로 쓴 맛을 나타내며 알칼리 용액에서 젓빛을 낸다. 전기 도금된 철이나 청동으로부터 오염될 수 있으며 이 때 납과 카드뮴도 함께 오염될 수 있다. 아연은 염산이나 묽은 황산에서는 수소를 발생하며 녹아 각각의 염이 된다. 또한 진한 알칼리 용액과 가열하면 역시 수소를 발생하며 녹아 아연산염을 만든다. 이 때문에 묽은 산 또는 진한 알칼리와 함께 환원제로 사용된다.

2.0 적용 가능한 시험방법

아연	정량한계 (mg/kg)	정밀도 (% RSD)
유도결합플라스마-원자발광분광법	1.0 mg/kg	± 30 %
유도결합플라스마-질량분석법	1.0 mg/kg	± 30 %