

셀레늄
(Selenium, Se)

2024

1.0 일반적 성질

이 시험기준은 물속에 존재하는 셀레늄을 측정하는 방법들이다. 셀레늄은 원자번호 34번이며 원자가는 ± 2 가, +4, +6가 이다. 셀레늄은 반도체재료, 광전지, 잉크 등 합금, 살충제 등 각종 공업에서 광범위하게 사용되어 자연수의 오염 원인으로 작용한다. 필수미량원소이나 미량 이상으로 섭취한 경우 사람이나 동물에서 독성을 나타낸다. 발전소의 바닥재 및 비산재로부터 오염될 수 있다.

2.0 적용 가능한 시험방법

셀레늄	정량한계 (mg/L)	정밀도 (% RSD)
수소화물 생성-원자흡수분광광도법	0.005	25 % 이내
유도결합플라스마-질량분석법	0.03	25 % 이내
유도결합플라스마-원자발광분광법	0.03	25 % 이내