

수은
(Mercury, Hg)

2024

1.0 일반적 성질

이 시험기준은 물속에 무기 수은을 측정하는 방법이다. 수은은 원자량 80으로 상온에서 액체 상태로 존재하는 유일한 금속이다. 지각 중에 0.08 mg/kg 존재하며 일반적으로 자연환경 중에도 극미량 잔류한다. 토양 중에 100 µg/kg, 하천수와 호소수에서 0.03 µg/L ~ 0.1 µg/L, 지하수에서 0.01 µg/L ~ 0.10 µg/L, 온천수에서 0.01 µg/L ~ 2.5 µg/L 정도 잔류한다. 수은은 독성이 강한 원소로서 지속적인 모니터링이 필요하다.

2.0 적용 가능한 시험방법

수은	정량한계 (mg/L)	정밀도 (% RSD)
냉증기-원자흡수분광광도법	0.0005	25 % 이내
자외선/가시선 분광법	0.003	25 % 이내
양극법-김전압전류법	0.0001	20 % 이내
냉증기-원자형광법	0.0005 µg/L	25 % 이내