

퇴적물 휘발성유기화합물
(Volatile Organic Compounds(VOCs))

2025

1.0 목적

이 시험기준은 담수퇴적물에 존재하는 휘발성유기화합물에 대한 분석방법으로, 간섭물질, 전처리과정, 기기분석 및 내부정도관리 등에 대해 자세히 기술하였다.

2.0 적용 가능한 시험방법

휘발성유기화합물을 분석하기 위해서는 전처리 장치를 이용하는 등 시료를 전처리 하여야 하고 그 후에 기체크로마토그래프를 이용하여 기기분석을 실시한다.

휘발성유기화합물	목표 정량한계 ($\mu\text{g/kg}$)	정밀도 (% RSD)
헤드스페이스-기체크로마토그래프-질량분석법	2.0	30 % 이내

1.0 휘발성유기화합물 분석에서 일반적인 주의사항

휘발성유기화합물의 미량분석에서는 유리기구, 분석기기의 오염을 방지하는 것이 중요하다. 바탕시료는 공기 중의 휘발성유기화합물에 의하여 쉽게 오염되므로 오염여부를 잘 평가해야 한다. 휘발성유기화합물은 잔류농약 분석과 같이 용매를 많이 사용하는 실험실에서 분석하는 경우 오염이 발생하므로 분리된 다른 장소에서 하는 것이 원칙이다. 또한, 사용하는 용매의 증기를 배출시킬 수 있는 환기시설(후드)등이 갖추어져 있어야 한다.