

AOX (*Haluros Orgánicos Adsorbibles*) EOX (*Haluros Orgánicos Extraíbles*)

FUNDAMENTO

Los compuestos orgánicos halogenados son ampliamente utilizados en la industria (ej. disolventes, productos de limpieza, pesticidas). También se encuentran como subproductos de reacción de algunos procesos químicos (ej. cloración en el proceso de blanqueado de papel y celulosa) o durante el tratamiento de aguas residuales (ej. extracción del cianuro con hipoclorito y oxidación de las aguas residuales que contienen halogenuros inorgánicos).

Los métodos estándar para la determinación de AOX se basan en la adsorción de compuestos halogenados en carbón activo. Para la determinación de EOX los métodos establecen la extracción de los compuestos halogenados mediante hexano:acetona.

En ambos casos se realiza un proceso de combustión que los convierte en haluros de hidrógeno y por microcolumbimetría puede calcularse la concentración de compuestos organohalogenados

APLICACIONES

Este método es aplicable a matrices susceptibles en las que puedan realizar una adsorción de AOX en carbono activo; y en las que se pueda realizar la extracción de EOX con hexano:acetona

Límite de cuantificación AOX: $12.5 \mu\text{g L}^{-1}$

Límite de cuantificación EOX: 3.0mg L^{-1}

EQUIPO

El Analizador de Haluros Orgánicos Adsorbibles (AOX) y Extraíbles (EOX). Thermo ECS 1200

Equipo de filtración: Equipo individual con tres unidades de filtración.



TIPO DE MUESTRAS

Lodos de depuradoras, suelos.

RESPONSABLES

Otilia Huertas. Licenciada en Ciencias Químicas y Farmacia

Olga Martín. Licenciada en Ciencias Químicas

Avelina Miranda. Licenciada en Ciencias Químicas