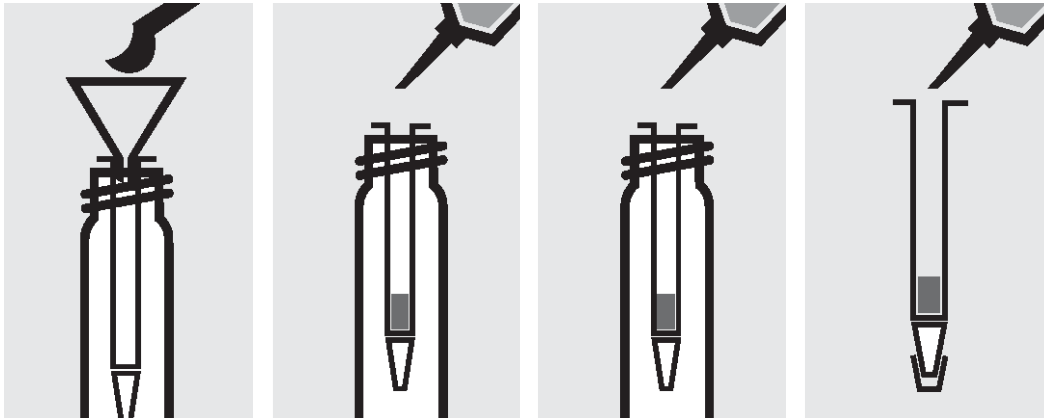


00675 ・ AOX(チオシアン酸鉄法)

吸着性有機ハロゲン(x)の測定

測定範囲: 0.05~2.50mg/l AOX

吸着カラムの準備:



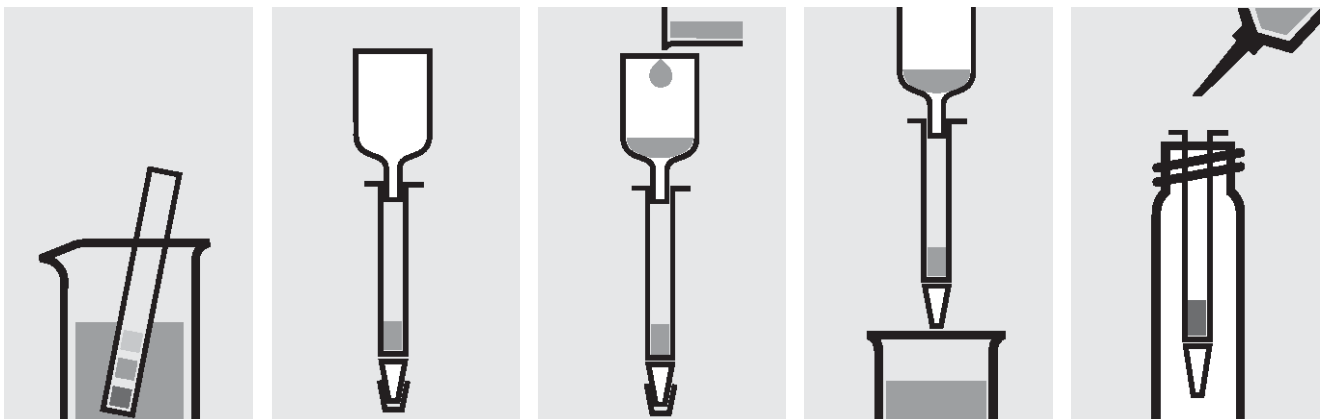
1. カラムを空のセル(空のセル、CAT 番号 250621)に入れます。ガラス漏斗を使って、青のマイクロスポーンで1回分の試薬 AOX-1 をカラムに入れます。

2. 1ml の試薬 AOX-2 をカラムに3回流します。洗浄液を捨てます。

3. 1ml の試薬 AOX-3 をカラムに3回流します。洗浄液を捨てます。

4. カラムの底端をストッパーで閉じます。1ml の試薬 AOX-3 をカラムに注ぎます。カラムの上端をストッパーで閉じ、回して気泡を取除きます。上端のストッパーを取外し、カラムを試薬 AOX-3 で満たします。

試料濃縮:



1. 試料の pH が pH 6~7 であるかチェックします。必要ならば、水酸化ナトリウム水溶液または硝酸を1滴ずつ加えて、pH を調整します。

2. (底端を閉じて)準備したカラムにガラスリザーバーを取付けます。

3. 100ml の試料と6滴の試薬 AOX-4 をリザーバーに入れます。

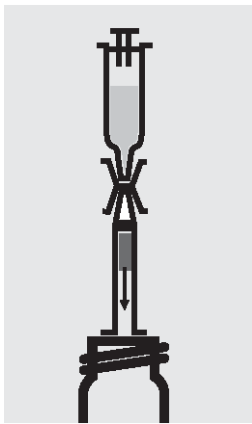
4. カラム出口からストッパーを取外して、試料を完全に流し込みます。

5. リザーバーからカラムを取外します。1ml の試薬 AOX-3 を3回注ぎます。洗浄液を捨てます。

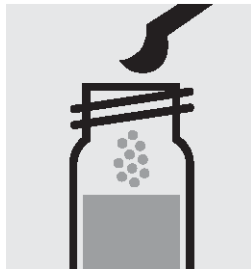
00675 ・ AOX(チオシアン酸鉄法)

吸着性有機ハロゲン(x)の測定

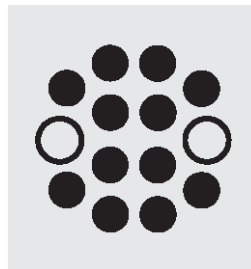
分解:



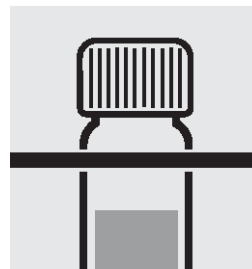
1. 10ml のシリンジを 10ml の試薬 AOX-5 で満たし、コネクタを使って、シリンジをカラム出口に取付けます。カラムの上端を空のセル（空のセル、CAT 番号 250621）に置き、カラムの木炭充填物を、空の 16mm セルに洗い流します。



2. 緑のマイクロスプーンで 2 回分の試薬 AOX-6 を加えて、ねじぶたでセルを閉じて攪拌します。



3. リアクターの温度を 120°C に設定して、セルを 30 分間加熱します。



4. リアクターからセルを取り出し、試験管立てに立てて、室温まで冷まします。



5. 試薬 AOX-4 を 5 滴加え、セルを閉じて攪拌し、上澄みを取除きます。前処理した試料。

測定:



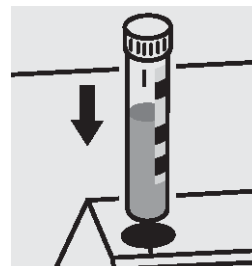
1. ピペットで 0.20ml の試薬 AOX-1K を反応セルに取って攪拌します。



2. ガラスピペットで 7.0ml の前処理試料を加え、ねじぶたでセルを閉じて攪拌します。



3. 反応時間: 15 分間



4. 各セルをセルコンパートメントにセットし、測定します。セルのマークを光度計のマークに合わせます。

品質保証:

測定システム（試薬、測定装置、および取り扱い）AOX 基準の確認には、Cat 番号 250026、濃度 0.2~2.0mg/l AOX を使用できます。

1. 定義

AOXとは、活性炭に吸着される全ての有機ハロゲン(X)化合物の合計量とされています(X = 塩素、臭素、ヨウ素)。

2. 測定原理

有機ハロゲン化合物は活性炭に吸着され、同時に付着した無機ハロゲン化合物類を全て洗い流した後分解されます。得られた有機由来のハロゲン化合物を光学的に測定します。

3. アプリケーション

本法は、活性炭に吸着可能な全ての有機ハロゲン化合物を測定します。

サンプル:

処理済みの廃水(工業用、公共用)、処理済みの電気メッキ廃水、
処理済みの塩素漂白廃水

4. 妨害物質の影響

塩化物イオン濃度が 2500 mg/L または COD 値が 100 mg/L を超える場合、測定の妨害となります。

また、0.1 mg/L 以上の遊離ハロゲン類も測定を妨害します。

5. 試薬の保存条件

パッケージに記載された注意書きをよくお読みください。

キットに含まれる試薬類は密閉状態で、以下の条件で保存された場合、
容器に記載された有効期限まで安定してご使用頂けます。

保管温度: +15~+25 °C

6. 使用する試薬・器具

試薬(測定回数 25 回) 品番 M1006750001

内訳) 試薬 AOX-1K
反应用丸セル(25 本) 品番 M1147240001

サンプル前処理セット 品番 M1006770001

内訳) 試薬 AOX-1、AOX-2、AOX-3、AOX-4 ... 各 1 本、
試薬 AOX-5 ... 2 本、
試薬 AOX-6 ... 1 本、
計量用(青色)スプーン ... 1 個、
ストッパー付専用吸着カラム ... 25 本、
コネクター付
専用プラスチックシリンジ(目盛付き、12 mL) ... 1 本

サンプル濃縮セット 品番 M1006780001

内訳) ガラス製専用ロート ... 2 個

AOX 標準液 0.2~2.0mg/L 品番 M1006800001

(オプション)

リアクター CR2200 型 品番 W1P21-2

リアクター CR3200 型 品番 W1P22-2

リアクター CR4200 型 品番 W1P23-2

7. 精度管理

測定結果は測定器、操作法の精度管理がなされていることを前提にして、
正式に認められるものです(DWA A 704)。

光度測定系(試薬、測定器、操作法)および作業条件の確認には、調製した
AOX 標準液(品番 M1006800001)をご利用することが可能です。

データ

製品の品質管理は、ISO 8466-1 および DIN 38402 A51 に準拠して、下記のようにコントロールされています。

標準偏差(mg/L AOX)	± 0.050
CV(変動係数)(%)	± 3.8
信頼区間(mg/L AOX)	± 0.12
ロット数	8
感度(0.010 A に相当する mg/L AOX)	0.04
測定精度(mg/L AOX)	最大 ± 0.20

8. ご注意

- 試薬ビンは、ご使用後直ちに蓋をしてください。
- 幼児の手の届かないところおよび食品から離れたところに保管してください。
- 肌や目に試薬が触れた場合には、直ちに流水で試薬を良く洗い流した後、医療機関に指示を仰いでください。
- 未使用の試薬あるいは測定後の溶液の廃棄につきましては、各都道府県・地域の条例に従って行ってください。
廃水には決してそのまま流さないでください。