

ひ素(低濃度)

使用法

型式 DPM2-As-D

APDCによる膜分離濃縮／モリブデン青吸光光度法による
Molybdenum Blue Absorptiometry after Membrane Separation with APDC

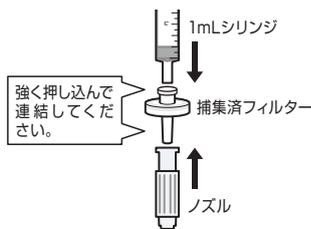
測定範囲 As 0.009～0.200 mg/L(ppm)

発色試薬 パックテスト® ひ素(低濃度)セット (型式:SPK-As(D))

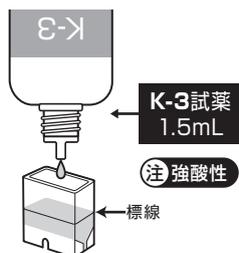
測定時間 約12分(チューブに吸い込み後 5分)

測り方

「パックテスト ひ素(低濃度)セット」の使用法に従い「1.捕集」まで行ないます。



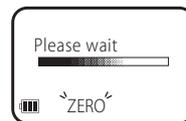
①1mLシリンジに、捕集済フィルターを強く押し込んで連結し、さらにフィルター下部にノズルを取り付けます。



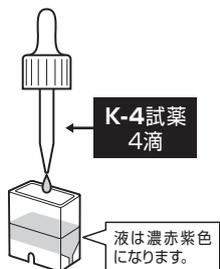
②専用カップに K-3試薬を標線(1.5mL)まで採ります。
注 強酸性



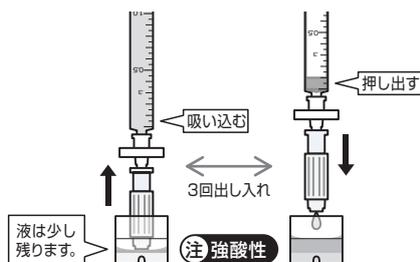
③長押しで電源を入れ、専用カップのガイドが手前になるように測定部にセットします。



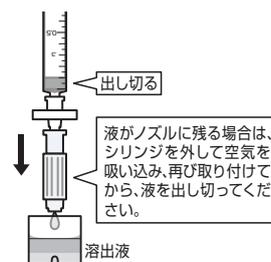
④0調ボタンを押します。ゼロ調整終了後、専用カップを取り出します。



⑤専用カップに、滴ビンの K-4試薬を4滴加えます。
液は濃赤紫色になります。



⑥①でフィルター、ノズルと連結したシリンジに、専用カップ内の液をできるだけ多くゆっくりと吸い込みます。続けて、液をゆっくりと押し出し、専用カップ内に受けます。
この操作をもう2回 繰り返します。
注 強酸性



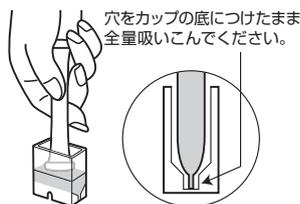
⑦シリンジ内の液を出し切り、全量を専用カップに回収します。
液がノズルに残る場合は、シリンジを外して空気を吸い込み、再び取り付けてから、液を出し切ってください。



⑧チューブ先端のラインを引き抜きます。



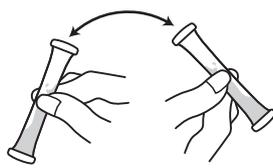
⑨穴を上にして、指でチューブの下半分を強くつまみ、中の空気を追い出します。



⑩そのまま穴を検水の中に入れ、つまんだ指をゆるめ、専用カップの検水を全量吸い込みます。

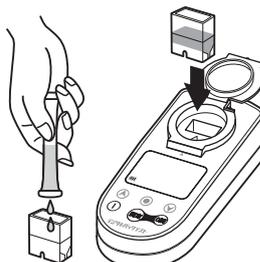


⑪⑩と同時に測定ボタンを押します。カウントダウンが始まります。



⑫液がもれないように、チューブを30回程度かるく振り混ぜます。

⑬専用カップにチューブ内の測定液を静かに戻します。専用カップを測定部に再びセットし、静置します。



⑭5分後に測定値が表示されます。



特徴

本製品は、検水中に溶存するひ素(As(III)+As(V))をフィルター上に錯体として分離濃縮した後、溶離工程を経てモリブデン青法により吸光光度定量するものです。

全操作約12分で、環境基準(0.01 mg/L)～一律排水基準(0.1 mg/L)レベルのひ素が、現場で測定できます。

地下水・土壌溶出液などを対象としたスクリーニング試験に有用です。

測定に関する注意

1. この方法では、「パックテストひ素(低濃度)セット」の捕集済フィルターの測定を行いません。操作に関する注意は「パックテストひ素(低濃度)セット」に付属の使用法をご参照ください。
2. ゼロ調整に使用する専用カップと測定に使用する専用カップは同じものをご使用ください。
3. 測定範囲の上限値を超えた場合、上限値と「OVER」が交互に点滅し、下限値未満の場合、下限値と「UNDER」が交互に点滅します。
4. 検水中のひ素濃度が高いと考えられる場合、あるいは測定値が上限値以上であった場合は、測定範囲内に入るように検水を希釈し、再度、捕集工程からやり直してください。
5. 測定する時にチューブや専用カップ内に多少試薬が溶解せずに残っていても発色には影響ありません。
6. チューブから測定液を専用カップに戻す際は、気泡が生じないように静かに行なってください。専用カップ内壁に気泡等が付着すると測定値が高くなりますので、付いた場合は専用カップを指ではじくなどして、できる限り取り除いてください。低濃度側では、誤差が大きくなりますので、特にご注意ください。
7. 専用カップの転倒、取り忘れ等で本体(特に測定部)に液体試薬、測定液がこぼれないように十分ご注意ください。万一、こぼれた場合には、直ちに拭きとり、軽く水を含ませた柔らかい布で数回拭いてください。
8. 測定値はカウントダウン後の自動表示だけでなく、手動でも得られます。詳細は別冊の『デジタルパックテスト取扱説明書14ページ』をご覧ください。
9. 専用カップがセットされていない時に表示される数値は無効です。
10. 標準色とチューブ内の発色とを目視で比色するパックテストとは、反応時間、測定範囲が異なります。
11. オートパワーオフは60分に設定されています。

専用カップについて

1. 専用カップはポリスチレンでできています。
2. 専用カップ(10個入り 型式:WAK-CC10)は別売しています。弊社までお問い合わせください。

「共存物質の影響」「試薬に関するお知らせ」は、パックテスト ひ素(低濃度)セット 使用法をご覧ください。