

Methode:

Der Nachweis von anorganischen Arsen(III)- und Arsen(V)-Verbindungen in Wasserproben gelingt durch Zugabe von Zinkpulver und einer festen Säure. Der freigesetzte Arsenwasserstoff reagiert mit dem Quecksilber(II)bromid des Testfeldes und bildet gelbe bis braune Arsen-Quecksilberhalogenide.

Inhalt:

- 1 Aluminiumdose mit 100 Teststreifen
- 1 Flasche KMnO_4 -Lösung
- 100 Powder Pillows As-I
- 100 Powder Pillows As-II
- 1 Abfallbeutel mit Etikett für benutzte Teststreifen
- 2 Reaktionsgefäße inkl. Verschluss

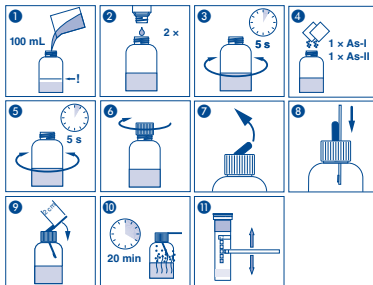
Gefahrenhinweise:

Informationen zur Sicherheit finden Sie auf dem Etikett des Koffers und im Sicherheitsdatenblatt. Sie können sich das Sicherheitsdatenblatt von der Website: www.mn-net.com/SDS herunterladen. Der Stopfen der Teststreifendose enthält ein ungiftiges Trockenmittel. Sollte es einmal verschluckt werden, reichlich Wasser nachtrinken.

Allgemeine Hinweise:

Stets nur die notwendige Anzahl Teststreifen entnehmen. Packung nach der Entnahme sofort wieder fest verschließen. Testfeld nicht mit den Fingern berühren.

WARNUNG: Wasserstoff und Arsen werden während des Tests freigesetzt. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden und von Zündquellen fernhalten.

Gebrauchsanweisung:


1. Reaktionsgefäß bis zur Messmarkierung (100 mL) mit Probe füllen
2. 2 Tropfen KMnO_4 -Lösung hinzugeben.
3. Probe 5 s schwenken.
4. Ein Powder Pillow As-I und ein Powder Pillow As-II hinzugeben.
5. Probe 5 s schwenken.
6. Reaktionsgefäß mit Schraubverschluss schließen
7. Verschlussöffnung nach oben klappen
8. Den Teststreifen durch die Öffnung in die Flasche einführen
9. Den Verschluss vollständig schließen, so dass noch ca. 2 cm Teststreifen herausragen (Das Testfeld muss zur Lösung hinzeigen). Der Streifen darf nicht in Kontakt mit der Lösung kommen.
10. 20 Minuten warten.
11. Verschluss öffnen, Teststreifen entnehmen und die Reaktionsfarbe mit der Farbskala vergleichen. Der Vergleich soll nicht im direkten Sonnenlicht erfolgen.

Unmittelbar nach Beendigung der Testdurchführung die Reaktionslösung mit viel Wasser über die Kanalisation entsorgen und das Reaktionsgefäß mit Wasser gründlich spülen. Eventuelle Rückstände mit einer Bürste oder verdünnter Salzsäure entfernen und wieder gründlich mit Wasser nachspülen. Anschließend kann ein weiterer Test durchgeführt werden.

Störungen:





Die Bestimmung wird durch folgende Fremdionen-Konzentration noch nicht gestört:

- 1000 mg/L: Ca^{2+} , K^+ , Mg^{2+} , Na^+ , Zn^{2+} , Cl^- , CN^- , CO_3^{2-} , SO_4^{2-} , EDTA;
- 200 mg/L: Fe^{2+} , Fe^{3+} , F^- ;
- 100 mg/L: Al^{3+} , Sn^{2+} , CrO_4^{2-} , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} ;
- 25 mg/L: ClO_3^- ;
- 10 mg/L: S^{2-} ;
- 5 mg/L: Co^{2+} ;
- 2 mg/L: SO_3^{2-} ;
- 1 mg/L: Ni^{2+} ; Sb^{3+} ; SeO_3^{2-} ; $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$;
- 0,5 mg/L: Ag^+ ; Cu^{2+}

Lagerbedingungen:

Teststreifen vor Sonnenlicht und Feuchtigkeit schützen. Den Koffer kühl und trocken aufbewahren (Lagertemperatur zwischen 4 °C und 35 °C). Bei sachgemäßer Lagerung sind die Teststreifen bis zum aufgedruckten Verfalldatum haltbar.

Symbolerklärung

	Verwendbar bis		Chargencode
	Artikelnummer		Ausreichend für <n> Prüfungen
	Packung geschlossen halten		Trocken aufbewahren
	Vor Sonnenlicht schützen		Temperaturbegrenzung
	Achtung!		

Method:

Detection of anorganic arsenic(III) and arsenic(V) compounds in water samples results from adding zinc powder and a solid acid. Liberated arsenic hydride reacts with mercury(II)bromide contained in the test field to form yellow through brown arsenic-mercury halogenides.

Content:

- 1 aluminum container with 100 test strips
- 1 bottle of potassium KMnO_4 solution
- 100 powder pillows As-I
- 100 powder pillows As-II
- 1 waste bag for used test strips
- 2 reaction vessels incl. screw cap

Safety precautions:

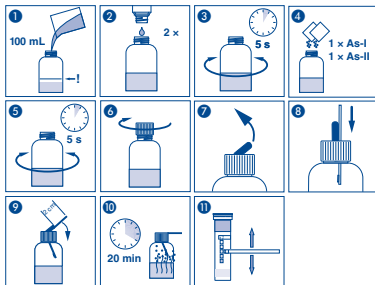
Information regarding safety can be found on the box' label and in the safety data sheet. You can download the SDS from www.mn-net.com/SDS.

The test strip container stopper contains a non-toxic drying agent. If swallowed, drink plenty of water.

General information:

Remove only as many test strips as are required. Close the container immediately after removing the strips. Do not touch the test field.

WARNING: Hydrogen and arsine are liberated during the test. Use only in well-ventilated areas and keep away from ignition sources.

Instructions for use:


1. Fill reaction vessel up to fill line (100 mL) with the sample solution.
2. Add 2 drops of KMnO_4 solution.
3. Shake gently for 5 seconds.
4. Add one powder pillow As-I and one powder pillow As-II to the sample.
5. Shake gently for 5 seconds.
6. Close reaction vessel with screw cap.
7. Raise the opening in the screw cap.
8. Insert the test strip through the opening into the reaction vessel.
9. Completely close the opening, so that 2 cm of test strip stick out from the opening (the test pad must face towards the test solution). The test strips may not come into direct contact with the test solution.
10. Wait 20 minutes.
11. Raise the opening and take out the test strips and compare the color of the test strip to color scale on container. Do not read in direct sunlight.

Dispose of used test strips in the designated waste bag and eliminate according to local environmental regulations.

Dispose of the solution down the sink with plenty of water immediately after carrying out the test, and rinse the reaction vessel with plenty of water. Remove any residues with a brush or diluted hydrochloric acid and rinse again with a plenty of water. A new test can then be carried out.

Interferences:

The following ions interfere with the determination only when the concentrations below are exceeded:

- 1000 mg/L: Ca^{2+} , K^+ , Mg^{2+} , Na^+ , Zn^{2+} , Cl^- , CN^- , CO_3^{2-} , SO_4^{2-} , EDTA;
- 200 mg/L: Fe^{2+} , Fe^{3+} , F^- ;
- 100 mg/L: Al^{3+} , Sn^{2+} , CrO_4^{2-} , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} ;
- 25 mg/L: ClO_3^- ;
- 10 mg/L S^{2-} ;
- 5 mg/L: Co^{2+} ;
- 2 mg/L: SO_3^{2-} ;
- 1 mg/L: Ni^{2+} ; Sb^{3+} , SeO_3^{2-} , $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$;
- 0.5 mg/L: Ag^+ , Cu^{2+}

Storage:

Avoid exposing the strips to sunlight and moisture. Keep container cool and dry (storage temperature between 4 °C and 35 °C). If correctly stored, the test strips may be used until the use-by-date printed on the packaging.

Explanation of symbols

	Use by		Batch identification
	Item number		Contains sufficient for <n> tests
	Keep container closed		Store in a dry place
	Protect from sunlight		Permitted storage temperature range
	Observe the safety precautions in instructions		

Méthode :

Pour permettre la détection de composés inorganiques de l'arsenic As(III) et As(V) dans des échantillons d'eau, de la poudre de zinc et un acide à l'état solide sont ajoutés aux échantillons. L'hydrogène arsénié libéré réagit avec le bromure de mercure (II) de la zone réactive et forme des halogénures d'arsenic et de mercure de couleur jaune à marron.

Contenu :

- 1 tube en aluminium avec 100 languettes test
- 1 flacon de solution de KMnO_4
- 100 Powder Pillows As-I
- 100 Powder Pillows As-II
- 1 sac poubelle pour les languettes test usagées
- 2 flacons pour la réaction avec bouchon

Informations sur les risques :

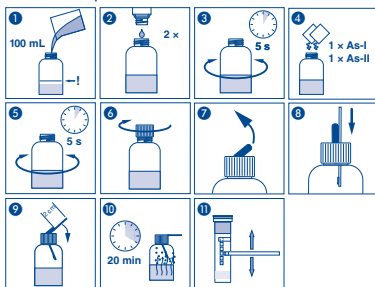
Vous trouverez des informations sur les risques sur l'étiquette de la mallette et sur la fiche de données de sécurité. La fiche de données de sécurité peut être téléchargée depuis le site www.mn-net.com/SDS. Le bouchon des tubes de languettes contient un dessiccant non toxique. En cas d'ingestion, boire ou faire boire beaucoup d'eau.

Remarques générales :

Ne sortir du tube que le nombre nécessaire de languettes. Bien refermer le tube immédiatement après avoir sorti les languettes. Ne pas toucher la zone réactive avec les doigts.

AVERTISSEMENT : De l'hydrogène et de l'arsine se dégagent pendant le test. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré et loin de sources d'ignition.

Mode d'emploi :



1. Remplir le flacon d'échantillon jusqu'à la graduation (100 mL).
2. Ajouter 2 gouttes de solution de KMnO_4 .
3. Agiter pendant 5 secondes.
4. Ajouter un Powder Pillow d'As-I et un Powder Pillow d'As-II.
5. Agiter pendant 5 secondes.
6. Visser le bouchon sur le flacon.
7. Relever le bec d'ouverture du bouchon.
8. Introduire la languette test dans le flacon en la glissant dans l'orifice.
9. Rabattre entièrement le bec en laissant la languette dépasser d'environ 2 cm (la zone réactive doit être dirigée vers la solution). La languette test ne doit pas entrer en contact avec la solution.
10. Attendre 20 minutes.
11. Relever le bec d'ouverture, sortir la languette test et comparer la couleur de la zone réactive avec l'échelle de couleurs. Ne pas la faire à la lumière directe du soleil.

Dès que le test est terminé, jeter la solution à l'égout avec beaucoup d'eau et rincer le flacon à fond à l'eau. Éliminer les résidus éventuels avec une brosse ou de l'acide chlorhydrique dilué puis rincer de nouveau à fond à l'eau. Un nouveau test peut être réalisé ensuite.

Interférences :

La détermination n'est pas perturbée par les concentrations de substances étrangères suivantes :

- 1000 mg/L : Ca^{2+} , K^+ , Mg^{2+} , Na^+ , Zn^{2+} , Cl^- , CN^- , CO_3^{2-} , SO_4^{2-} , EDTA ;
- 200 mg/L : Fe^{2+} , Fe^{3+} , F^- ;
- 100 mg/L : Al^{3+} , Sn^{2+} , CrO_4^{2-} , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} ;
- 25 mg/L : ClO_3^- ;
- 10 mg/L : S^{2-} ;
- 5 mg/L : Co^{2+} ;
- 2 mg/L : SO_3^{2-} ;
- 1 mg/L : Ni^{2+} , Sb^{3+} , SeO_3^{2-} , $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$;
- 0,5 mg/L : Ag^+ , Cu^{2+}

Conditions de conservation :

Conserver les languettes test à l'abri de la lumière du soleil et de l'humidité. Conserver la mallette dans un endroit frais et sec (à une température comprise en 4 °C et 35 °C). Si elles sont correctement stockées, les languettes test se conservent jusqu'à la date de péremption imprimée sur l'emballage.

Explication des pictogrammes

	À utiliser jusqu'au		Code du lot
	Référence		Contient suffisamment de produit pour $n-1$ tests
	Conserver le produit dans l'emballage fermé		Conserver dans un endroit sec
	Protéger de la lumière du soleil		Limite de température
	Attention !		

Método:

La detección de compuestos inorgánicos de arsénico(III) y arsénico(V) en muestras de agua se consigue añadiendo polvo de zinc y un ácido sólido. La arsenamina liberada reacciona con el bromuro de mercurio(II) del campo reactivo y forma halogenuros de arsénico-mercurio de color amarillo a marrón.

Contenido:

1 bote de aluminio con 100 tiras reactivas

1 frasco de solución de KMnO_4

100 Powder Pillows As-I

100 Powder Pillows As-II

1 bolsa de residuos con etiqueta para tiras reactivas usadas

2 recipientes de reacción con tapas

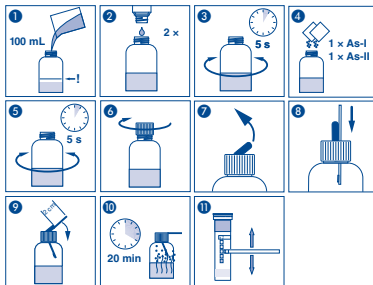
Indicaciones de seguridad:

Encontrará la información de seguridad en la etiqueta del maletín y en la ficha de datos de seguridad. Puede descargarse la ficha de datos de seguridad del sitio web: www.mn-net.com/SDS. El tapón del bote de tiras reactivas contiene un desecante no tóxico. En caso de ingestión, beba abundante agua.

Indicaciones generales:

Extraiga siempre solo la cantidad necesaria de tiras reactivas. Inmediatamente después de extraer la tira, vuelva a cerrar bien el envase. No toque el campo reactivo con los dedos.

ADVERTENCIA: Durante el análisis se liberan hidrógeno y arsenamina. Utilice la prueba solo en zonas bien ventiladas y manténgala alejada de fuentes de ignición.

Instrucciones de uso:


1. Llene el recipiente de reacción hasta la marca de medición (100 mL) con la muestra.
2. Añada 2 gotas de solución de KMnO_4 .
3. Agite la muestra 5 s.
4. Añada un Powder Pillow As-I y un Powder Pillow As-II.
5. Agite la muestra 5 s.
6. Cierre el recipiente de reacción con la tapa de rosca.
7. Abra el obturador integrado en la tapa hacia arriba.
8. Introduzca la tira reactiva a través del orificio en el frasco.
9. Cierre completamente el obturador, de modo que aún sobresalgan 2 cm de la tira reactiva (el campo reactivo debe estar dirigido hacia la solución). La tira no debe entrar en contacto con la solución.
10. Espere 20 minutos.
11. Abra el obturador, extraiga la tira reactiva y compare el color de reacción con la escala de colores. La comparación no se debe realizar con luz solar directa.

Inmediatamente después de finalizar el análisis, elimine la solución de reacción con abundante agua a través del desagüe y lave meticulosamente el recipiente de reacción con agua. Elimine los posibles residuos con un cepillo o con ácido clorhídrico diluido y vuelva a aclarar meticulosamente con agua. Ahora podrá realizar otro análisis.

Interferencias:

La determinación no se ve alterada por la siguiente concentración de iones extraños:

- 1000 mg/L: Ca^{2+} , K^+ , Mg^{2+} , Na^+ , Zn^{2+} , Cl^- , CN^- , CO_3^{2-} , SO_4^{2-} , EDTA;
- 200 mg/L: Fe^{2+} , Fe^{3+} , F^- ;
- 100 mg/L: Al^{3+} , Sn^{2+} , CrO_4^{2-} , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} ;
- 25 mg/L: ClO_3^- ;
- 10 mg/L de S^{2-} ;
- 5 mg/L: Co^{2+} ;
- 2 mg/L: SO_3^{2-} ;
- 1 mg/L: Ni^{2+} ; Sb^{3+} ; SeO_3^{2-} ; $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$;
- 0,5 mg/L: Ag^+ , Cu^{2+}

Condiciones de almacenamiento:

Proteja las tiras reactivas de la luz solar y la humedad. Guarde el maletín en un lugar fresco y seco (temperatura de almacenamiento de entre 4 y 35 °C). Si se almacenan correctamente, las tiras reactivas se pueden conservar hasta la fecha de caducidad impresa.

Explicación de los símbolos

	Fecha de caducidad		Código de lote
	Número de artículo		Suficiente para <n> análisis
	Mantener el envase cerrado		Conservar en un lugar seco
	No exponer a la luz solar		Límites de temperatura
	¡Atención!		