

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

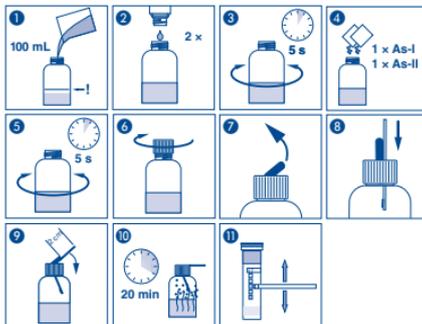
Gefahrenhinweise:

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:

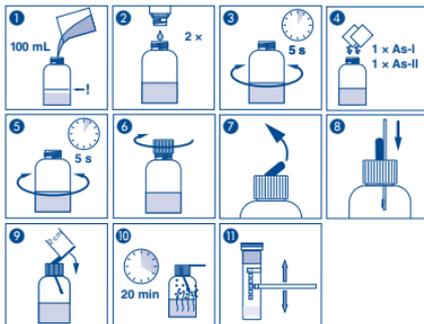
Information regarding safety can be found on the box' label and in the safety data sheet. You can download the SDS from www.mn-net.com/SDS.

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		