

Aluminium

Testbesteck zur kolorimetrischen Bestimmung von Aluminium-Ionen in Oberflächen- und Abwasser

Methode:

Bestimmung mittels Chromazurol S

Messbereich:

0,10–0,50 mg/L Al³⁺

Inhalt Testbesteck (*Reagenziensatz):

ausreichend für 50 Bestimmungen

- 2 g Al-1*
- 12 mL Al-2*
- 28 mL Al-3*
- 1 Messlöffel 70 mm*
- 2 Messgläser mit Schraubverschluss
- 1 Schiebekomparator
- 1 Farbkarte
- 1 Kunststoffspritze 5 mL
- 1 Gebrauchsanweisung*

Gefahrenhinweise:

Dieser Reagenziensatz enthält keine kennzeichnungspflichtigen Gefahrstoffe.

Gebrauchsanweisung:

siehe auch Piktogramm auf der Rückseite der Farbskala

1. Beide Messgläser mit 5 mL Wasserprobe füllen. Kunststoffspritze verwenden.
Ein Messglas in Pos. A des Komparators einsetzen.
2. 1 gestrichenen Messlöffel Al-1 zugeben, Glas verschließen und schütteln.
3. 4 Tropfen Al-2 zugeben, Glas verschließen und mischen.
4. 10 Tropfen Al-3 zugeben, Glas verschließen und mischen.
5. Nach 15 min Glas öffnen und in die Pos. B des Komparators einsetzen.
6. Komparator verschieben, bis in der Durchsicht von oben Farbgleichheit erreicht ist. Messwert in der Aussparung der Komparatorzunge ablesen. Zwischenwerte lassen sich schätzen.
7. Nach Gebrauch beide Messgläser gründlich spülen und verschließen.

Die Methode ist auch zur Analyse von Meerwasser nach Verdünnung (1+9) geeignet.

Entsorgung:

Die gebrauchten Analysenansätze können mit Leitungswasser über die Kanalisation der örtlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.

Störungen:

Es stören nicht:

≤ 1000 mg/L Ca²⁺, Cl⁻; ≤ 500 mg/L Mg²⁺; ≤ 100 mg/L Mn²⁺, Ni²⁺, Zn²⁺;
≤ 50 mg/L SO₄²⁻; ≤ 20 mg/L Mo(VI); ≤ 10 mg/L Fe³⁺, PO₄³⁻;
≤ 1 mg/L Cu²⁺; ≤ 0,1 mg/L Cr(III), Cr(VI)

Lagerung:

Testbesteck kühl (< 25 °C) und trocken aufbewahren.

Aluminium

**Test kit for performing colorimetric tests
on aluminium ions in surface water and sewage**

Method:

Determination with chromazurol S

Measurement range:

0.10–0.50 mg/L Al³⁺

Contents of test kit (*refill pack):

sufficient for 50 tests

- 2 g Al-1*
- 12 mL Al-2*
- 28 mL Al-3*
 - 1 measuring spoon 70 mm*
 - 2 screw-plug measuring glasses
 - 1 slide comparator
 - 1 colour chart
 - 1 plastic syringe 5 mL
 - 1 instructions for use*

Hazard warning:

This test does not contain any harmful substances which must be specially labelled as hazardous.

Instructions for use:

also refer to the pictogram on the back of the color chart

1. Pour a 5 mL water sample into each of the measuring glasses using the plastic syringe.
Place a measuring glass on position A in the comparator.
- Only add the reagent to measuring glass B.**
2. Add **1 level measuring spoon of Al-1**, seal the glass and shake.
3. Add **4 drops of Al-2**, seal the glass and mix.
4. Add **10 drops of Al-3**, seal the glass and mix
5. Open the glass after **15 min** and place it on position B in the comparator.
6. Slide the comparator until the colors match in the inspection hole on top. Check the measurement reading in the recess on the comparator reed. Mid-values can be estimated.
7. After use, rinse out both measuring glasses thoroughly and seal them.

The method can be applied also for the analysis of sea water after dilution (1+9).

Disposing of the samples:

The used analysis specimens can be flushed down the drain with tap water and channelled off to the local sewage treatment works.

Interferences:

The following ions will not interfere:

≤ 1000 mg/L Ca²⁺, Cl⁻; ≤ 500 mg/L Mg²⁺; ≤ 100 mg/L Mn²⁺, Ni²⁺, Zn²⁺;
≤ 50 mg/L SO₄²⁻; ≤ 20 mg/L Mo(VI); ≤ 10 mg/L Fe³⁺, PO₄³⁻;
≤ 1 mg/L Cu²⁺; ≤ 0,1 mg/L Cr(III), Cr(VI)

Storage:

Store the test kit in a cool (< 25 °C) and dry place.

Aluminium

Kit de test pour la détermination colorimétrique de l'aluminium dans les eaux de surface et les eaux usées

Méthode :

Détermination à l'aide du chromazurol S

Domaine de mesure :

0,10–0,50 mg/L Al³⁺

Contenu du coffret (*remplissage) :

suffisant pour 50 tests

2 g Al-1*

12 mL Al-2*

28 mL Al-3*

1 cuillère de mesure de 70 mm*

2 récipients de mesure avec bouchon à visser

1 comparateur à glissière

1 échelle de couleurs

1 seringue en plastique de 5 mL

1 mode d'emploi*

Indication de danger :

Ce test ne contient aucun produit dangereux devant être spécialement étiqueté comme tel.

Mode d'emploi :

Voyez aussi le pictogramme à l'arrière de l'échelle de couleurs.

1. A l'aide de la seringue en plastique, verser 5 mL d'échantillon d'eau dans chacun des deux récipients de mesure.

Placer un récipient de mesure à la position A du comparateur.

N'ajouter du réactif qu'au récipient de mesure B.

2. Ajouter 1 cuillère de mesure rase de Al-1. Fermer le récipient et secouer.

3. Ajouter 4 gouttes de Al-2. Fermer le récipient et mélanger.

4. Ajouter 10 gouttes de Al-3. Fermer le récipient et mélanger.

5. Ouvrir le récipient après 15 min et placer-le à la position B du comparateur.

6. Faites glisser le comparateur jusqu'à ce que les couleurs soient identiques dans le trou d'inspection du haut. Lire la valeur sur la languettes du comparateur. Des valeurs intermédiaires peuvent être évaluées.

7. Après usage, rincer soigneusement les récipients et refermer-les.

Après dilution (1+9), cette méthode peut être utilisée aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

Elimination des échantillons :

Les échantillons d'analyse utilisés peuvent être envoyés à l'égout avec de l'eau du robinet avant leur traitement à l'unité locale de traitement des eaux.

Interférences :

Ne gêne pas :

≤ 1000 mg/L Ca²⁺, Cl⁻; ≤ 500 mg/L Mg²⁺; ≤ 100 mg/L Mn²⁺, Ni²⁺, Zn²⁺;

≤ 50 mg/L SO₄²⁻; ≤ 20 mg/L Mo(VI); ≤ 10 mg/L Fe³⁺, PO₄³⁻;

≤ 1 mg/L Cu²⁺; ≤ 0,1 mg/L Cr(III), Cr(VI)

Conservation :

Conserver le kit de test dans un endroit frais (< 25 °C) et sec.

Alluminio

**Kit per la determinazione colorimetrica
dell'alluminio nelle acque superficiali
e nelle acque di scarico**

Metodo:

Determinazione mediante cromazurol S

Intervallo:

0,10–0,50 mg/L Al³⁺

Contenuto del kit (*ricambio):

sufficiente per 50 analisi

- 2 g Al-1*
- 12 mL Al-2*
- 28 mL Al-3*
- 1 misurino 70 mm*
- 2 tubi di misura con tappo a vite
- 1 comparatore a scorrimento
- 1 scala colorata per confronto e misura
- 1 siringa in plastica da 5 mL
- 1 istruzioni per l'uso*

Avvisi di pericolo:

Questo test non contiene sostanze pericolose da evidenziare sull'etichetta.

Istruzioni per l'uso:

Vedasi anche il pittogramma sul retro della scala colorata.

1. Riempire entrambi i tubi con 5 mL del campione d'acqua. Utilizzare la siringa in plastica.
Inserire un tubo nella posizione A del comparatore.
2. Aggiungere 1 misurino raso di Al-1, chiudere il tubo ed agitare.
3. Aggiungere 4 gocce di Al-2, chiudere il tubo e mescolare.
4. Aggiungere 10 gocce di Al-3, chiudere il tubo e mescolare.
5. Aprire il tubo dopo 15 min ed inserirlo nella posizione B del comparatore.
6. Osservare dall'alto attraverso l'apertura e lasciare scorrere il comparatore fino ad ottenere un colore uguale. Rilevare il valore riportato nella cavità della linguetta del comparatore. I valori intermedi possono essere stimati.
7. Dopo l'uso, lavare accuratamente i due tubi e chiuderli.

Questo metodo è applicabile anche per l'analisi dell'acqua di mare dopo diluizione (1+9).

Smaltimento:

I campioni utilizzati per l'analisi possono essere immessi nelle canalizzazioni dotate di sistema di depurazione, mescolandoli con acqua di rubinetto.

Interferenze:

Non disturbano:

≤ 1000 mg/L Ca²⁺, Cl⁻; ≤ 500 mg/L Mg²⁺; ≤ 100 mg/L Mn²⁺, Ni²⁺, Zn²⁺;
≤ 50 mg/L SO₄²⁻; ≤ 20 mg/L Mo(VI); ≤ 10 mg/L Fe³⁺, PO₄³⁻;
≤ 1 mg/L Cu²⁺; ≤ 0,1 mg/L Cr(III), Cr(VI)

Conservazione:

Conservare il kit in luogo fresco (< 25 °C) e asciutto.

Aluminio

Juego para la determinación colorimétrica del aluminio en aguas superficiales y residuales

Método:

Determinación con cromoazurol S

Rango:

0,10–0,50 mg/L Al³⁺

Contenido del juego (*recambio):

suficiente para 50 valoraciones

- 2 g Al-1*
- 12 mL Al-2*
- 28 mL Al-3*
 - 1 cuchara medidora 70 mm*
 - 2 tubos de medida con tapón a rosca
 - 1 comparador deslizante
 - 1 tarjeta de comparación de colores
 - 1 jeringa de plástico de 5 mL
 - 1 instrucciones de uso*

Consejos de seguridad:

Este ensayo no contiene ningún producto peligroso de indicación obligatoria.

Instrucciones de uso:

Vea también el pictograma en el dorso de la tarjeta de colores.

1. Llenar ambos tubos de medida con 5 mL de la muestra. Utilizar la jeringa de plástico.
Colocar un tubo de medida en la Pos. A del comparador.
2. Añadir 1 cuchara medidora rasa de Al-1, cerrar el tubo y agitar.
3. Añadir 4 gotas de Al-2, cerrar el tubo y mezclar.
4. Añadir 10 gotas de Al-3, cerrar el tubo y mezclar.
5. Después de 15 min abrir el tubo y colocarlo en la Pos. B del comparador.
6. Desplazar el comparador hasta alcanzar la igualdad de color en la parte transparente. Hacer la lectura del valor de medida en la muesca de la lengüeta del comparador. Los valores intermedios pueden interpolarse.
7. Después del uso de ambos tubos de medida limpiar a fondo y cerrar.

El método es aplicable también para el análisis de aguas marinas tras dilución (1+9).

Eliminación:

Los juegos de análisis usados pueden desecharse con agua de grifo a la canalización de la instalación de tratamiento de aguas residuales locales.

Interferencias:

No interfieren:

≤ 1000 mg/L Ca²⁺, Cl⁻; ≤ 500 mg/L Mg²⁺; ≤ 100 mg/L Mn²⁺, Ni²⁺, Zn²⁺;
≤ 50 mg/L SO₄²⁻; ≤ 20 mg/L Mo(VI); ≤ 10 mg/L Fe³⁺, PO₄³⁻;
≤ 1 mg/L Cu²⁺; ≤ 0,1 mg/L Cr(III), Cr(VI)

Almacenamiento:

Conservar el juego en lugar fresco (< 25 °C) y seco.

Aluminium

**Testset voor de colorimetrische bepaling
van aluminium-ionen in oppervlak- en afvalwater**

Methode:

Bepaling door middel van chroomazurol S

Meetgebied:

0,10–0,50 mg/L Al³⁺

Inhoud van testset (*navulling):

voldoende voor 50 bepalingen

- 2 g Al-1*
- 12 mL Al-2*
- 28 mL Al-3*
- 1 maatlepel 70 mm*
- 2 maatglazen met schroefsluiting
- 1 schuifcomparateur
- 1 kleurenkaart
- 1 kunststofspuit 5 mL
- 1 gebruiksaanwijzing*

Voorzorgsmaatregelen:

Deze test bevat geen gevaarlijke stoffen, die gekenmerkt moeten worden.

Gebruiksaanwijzing:

zie ook het pictogram op de achterzijde van de kleurenschaal

1. Beide maatglazen met 5 mL van het monster water vullen. De kunststofspuit gebruiken.
Een maatglas in stand A van de comparateur plaatsen.
2. **1 afgestreken maatlepel Al-1 toevoegen**, glas sluiten en even schudden.
3. **4 druppels Al-2 toevoegen**, glas sluiten en mengen.
4. **10 druppels Al-3 toevoegen**, glas sluiten en mengen.
5. Na **15 min** het glas openen en in de stand B van de comparateur zetten.
6. Comparateur verschuiven, tot er dezelfde kleur verkregen is, als men van boven af door het glas heen kijkt. De meetwaarde in de uitsparing van de compareurtong aflezen. Tussengelegen waarden kunnen geschat worden.
7. Na gebruik de beide maatglazen grondig spoelen en sluiten.

De methode is ook bruikbaar voor de analyse van zeewater na verdunning (1+9).

Afvalverwerking:

De gebruikte analyse-aanzetsels kunnen met leidingwater via de rioolring naar de plaatselijke installatie voor afvalwaterbehandeling worden afgevoerd.

Storingen:

De volgende ionen interferen niet:

≤ 1000 mg/L Ca²⁺, Cl⁻; ≤ 500 mg/L Mg²⁺; ≤ 100 mg/L Mn²⁺, Ni²⁺, Zn²⁺;
≤ 50 mg/L SO₄²⁻; ≤ 20 mg/L Mo(VI); ≤ 10 mg/L Fe³⁺, PO₄³⁻;
≤ 1 mg/L Cu²⁺; ≤ 0,1 mg/L Cr(III), Cr(VI)

Opslag:

Testset koel (< 25 °C) en droog bewaren.