

Chlordioxid

Testbesteck zur kolorimetrischen Bestimmung von Chlordioxid in Trinkwasser, Wasserreservoirs und Desinfektionslösungen

Methode:

Chlordioxid reagiert bei einem pH-Wert von 5 bis 6 mit *N,N*-Diethyl-1,4-phenylendiamin (DPD) zu einem rotvioletten Farbstoff.

Messbereich:

0,2–3,8 mg/L ClO₂

Inhalt Testbesteck (*Reagenziensatz):

ausreichend für 150 Bestimmungen

16 mL ClO₂-1*

18 mL ClO₂-2*

25 mL ClO₂-3*

2 Messgläser mit Schraubverschluss

1 Schiebekomparator

1 Farbkarte

1 Kunststoffspritze 5 mL

1 Gebrauchsanweisung*

Gefahrenhinweise:

Informationen zu Gefahren finden Sie auf dem Außenetikett und im Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter www.mn-net.com/SDS herunterladen.

Ausführung:

I) kolorimetrisch mit Farbkarte

a) ohne Störung durch Chlor

Siehe auch Pictogramm auf der Rückseite der Farbskala.

1. Ein Messglas mit **5 mL Wasserprobe** füllen (Kunststoffspritze verwenden).
Messglas in Pos. A des Komparators einsetzen.

Reagenzienzugabe nur in Messglas B

2. **3 Tropfen ClO₂-2** in Messglas B geben
3. **3 Tropfen ClO₂-3** in Messglas B geben
4. **5 mL Wasserprobe zugeben** (Kunststoffspritze verwenden), Glas verschließen und mischen
5. Glas öffnen und in die Pos. B des Komparators einsetzen.
6. Komparator verschieben, bis in der Durchsicht von oben Farbgleichheit erreicht ist. Messwert **sofort** in der Aussparung der Komparatorzunge ablesen. Zwischenwerte lassen sich schätzen.
7. Nach Gebrauch beide Messgläser gründlich spülen und verschließen.

b) bei Störung durch Chlor

1. Messglas A mit **5 mL Wasserprobe** füllen (Kunststoffspritze verwenden).
2. **2 Tropfen ClO₂-1** dazugeben.
3. Messglas A verschließen, mischen und 2 Minuten warten.
4. Währenddessen **3 Tropfen ClO₂-2** in das leere Messglas B geben.
5. **3 Tropfen ClO₂-3** in Messglas B zugeben.
6. Nach Ablauf der 2 Minuten, 5 mL aus Messglas A in Messglas B überführen (Kunststoffspritze verwenden), Glas verschließen und mischen.
7. Messglas B öffnen und in die Pos. B des Komparators einsetzen.
8. Messglas A erneut mit **5 mL Wasserprobe** füllen (Kunststoffspritze verwenden) und in Pos. A des Komparators einsetzen
9. Komparator verschieben, bis in der Durchsicht von oben Farbgleichheit erreicht ist. Messwert **sofort** in der Aussparung der Komparatorzunge ablesen. Zwischenwerte lassen sich schätzen.

II) photometrisch

Die Reagenzien sind auch für die **photometrische Auswertung** geeignet. Bitte beachten Sie die gesonderte Anleitung zur photometrischen Durchführung.

Die Methode ist für die Analyse von Meerwasser nicht geeignet.

Entsorgung:

Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter www.mn-net.com/SDS herunterladen.

Störungen:

Freies Chlor bis 5 mg/L wird bei der Bestimmung nach Anleitung b) nicht miterfasst und stört somit **nicht**.

Lagerung:

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

Chlorine dioxide

Test kit for performing colorimetric tests on chlorine dioxide in drinking water, water reservoirs and disinfectant solutions

Method:

At a pH value of 5 to 6, chlorine dioxide reacts with *N,N*-diethyl-1,4-phenylenediamine (DPD) and forms a red-violet dye.

Measurement range:

0.2–3.8 mg/L ClO₂

Contents of test kit (*refill pack):

sufficient for 150 tests

16 mL ClO₂-1*

18 mL ClO₂-2*

25 mL ClO₂-3*

2 screw-plug measuring glasses

1 slide comparator

1 color chart

1 plastic syringe 5 mL

1 instructions for use*

Hazard warning:

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.

Procedure:**I) colorimetric determination with color chart**

a) Without chlorine interference

Also refer to the pictogram on the back of the color chart.

1. Pour 5 mL water sample into one of the measuring glasses using the plastic syringe.
Place it on position A in the comparator.

Only add reagents to measuring glass B

2. **Add 3 drops of ClO₂-2** to measuring glass B.
3. **Add 3 drops of ClO₂-3** to measuring glass B.
4. Pour **5 mL water sample** in measuring glass B with the plastic syringe, seal the tube and mix.
5. Open the glass once again and place it on position B in the comparator.
6. Slide the comparator until the colors match in the inspection hole on top. **Immediately** 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.

b) In the event of chlorine interference

1. Pour **5 mL water sample** to one of the measuring glasses (A) with the plastic syringe.
2. **Add 2 drops of ClO₂-1** in measuring glass A.
3. Seal the measuring glass A, mix and wait 2 minutes.
4. Meanwhile, add **3 drops of ClO₂-2** to the empty measuring glass (B).
5. **Add 3 drops of ClO₂-3** to measuring glass B.
6. After 2 minutes, transfer 5 mL from measuring glass A to measuring glass B with the plastic syringe, seal the glass and mix.
7. Open measuring glass B and insert into position B of the comparator.
8. Fill measuring glass A again with 5 mL water sample with the plastic syringe and insert into position A of the comparator.
9. Slide the comparator until the colors match in the inspection hole on top. **Immediately** check the measurement reading in the recess on the comparator reed. Mid-values can be estimated.
10. After use, rinse out both measuring glasses thoroughly and seal them.

II) photometric determination

The reagents are also suitable for **photometric evaluation**. Please refer to the separate instructions for photometric performance.

The method cannot be applied for the analysis of sea water.

Disposing of the samples:

Information regarding disposal can be found in the safety data sheet. You can download the SDS from www.mn-net.com/SDS.

Interferences:

Free chlorine up to 5 mg/L is not determined with the procedure according to instruction b) and thus, does **not** interfere.

Storage:

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

Dioxyde de chlore

Kit de test pour la détermination colorimétrique du dioxyde de chlore dans les eaux potables, des réservoirs d'eau et des désinfectantes

Méthode :

Le dioxyde de chlore réagit à un pH 5–6 avec de la *N,N*-diéthyl-1,4-phénylènediamine (DPD) pour former un colorant rouge-violet.

Domaine de mesure :

0,2–3,8 mg/L ClO₂

Contenu du kit de test (*remplissage) :

suffisant pour 150 tests

16 mL ClO₂-1*

18 mL ClO₂-2*

25 mL ClO₂-3*

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 :

Vous trouverez des informations sur les risques sur l'étiquette de l'emballage et dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site www.mn-net.com/SDS pour la télécharger.

Exécution :

I) détermination colorimétrique avec l'échelle de couleurs

a) Sans interférence du chlore

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

1. Verser 5 mL d'échantillon d'eau dans l'un des verres de mesure à l'aide de la seringue en plastique. Le placer en position A dans le comparateur.

N'ajouter des réactifs que dans le verre de mesure B.

2. **Ajouter 3 gouttes de ClO₂-2** dans le verre de mesure B.

3. **Ajouter 3 gouttes de ClO₂-3** dans le verre gradué B.

4. Verser **5 mL d'échantillon d'eau** dans le verre de mesure B à l'aide de la seringue en plastique, fermer le tube et mélanger.

5. Ouvrir à nouveau le verre et le placer en position B dans le comparateur.

6. Faites glisser le comparateur jusqu'à ce que les couleurs correspondent dans le trou d'inspection situé sur le dessus. Vérifier **immédiatement** la valeur mesurée dans le creux de l'ancre du comparateur. l'ancre du comparateur. Les valeurs moyennes peuvent être estimées.

7. Après utilisation, rincer soigneusement les deux verres de mesure et les sceller.

b) En cas d'interférence du chlore

1. Verser **5 mL d'échantillon d'eau** dans l'un des verres de mesure (A) à l'aide de la seringue en plastique.

2. Ajouter **2 gouttes de ClO₂-1** dans le verre de mesure A.

3. Fermer le verre de mesure A, mélanger et attendre 2 minutes.

4. Pendant ce temps, ajouter **3 gouttes de ClO₂-2** dans le verre gradué vide (B).

5. Ajouter **3 gouttes de ClO₂-3** dans le verre gradué B.

6. Après 2 minutes, transférer 5 mL du verre de mesure A au verre de mesure B à l'aide de la seringue en plastique, fermer le verre et mélanger.

7. Ouvrir le verre de mesure B et l'introduire dans la position B du comparateur.

8. Remplir à nouveau le verre de mesure A de 5 mL d'échantillon d'eau à l'aide de la seringue en plastique et l'introduire dans la position A du comparateur.

9. Faites glisser le comparateur jusqu'à ce que les couleurs correspondent dans le trou d'inspection situé sur le dessus. Vérifier **immédiatement** la lecture de la mesure dans le creux de l'ancre du comparateur. de l'ancre du comparateur. Les valeurs moyennes peuvent être estimées.

10. Après utilisation, rincer soigneusement les deux verres de mesure et les sceller. Traduit avec DeepL.com (version gratuite)

II) détermination photométrique

Les réactifs conviennent aussi pour l'**évaluation photométrique**. Veuillez vous reporter aux instructions séparées concernant la détermination photométrique.

Cette méthode ne convient pas pour l'analyse de l'eau de mer.

Elimination des échantillons :

Vous trouverez des informations concernant l'élimination des produits dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site www.mn-net.com/SDS pour la télécharger.

Interférences :

Le chlore libre jusqu'à 5 mg/L n'est pas déterminé avec la procédure selon l'instruction b) et n'interfère **pas**.

Conservation :

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

Biossido di cloro

Kit per la determinazione colorimetrica del biossido di cloro nelle acque potabili, nei serbatoi d'acqua e nelle soluzioni di disinfezione

Metodo:

A un pH di 5 a 6 il biossido di cloro reagisce con la *N,N*-diethyl-1,4-fenilendiammina (DPD) formando un colorante rosso viola.

Ambito di misurazione:

0,2–3,8 mg/L ClO₂

Contenuto del kit (*ricambio):

sufficiente per 150 test

16 mL ClO₂-1*

18 mL ClO₂-2*

20 mL ClO₂-3*

2 vasi di vetro con tappo a vite

1 comparatore a scorrimento

1 tabella di confronto dei colori

1 siringa in plastica da 5 mL

1 istruzioni per l'uso*

Avvisi di pericolo:

Per informazioni sui pericoli, leggere l'etichetta esterna e consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito www.mn-net.com/SDS.

Procedimento:**I) determinazione colorimetrica con la scala colorata**

a) Senza interferenze di cloro

Vedasi anche il pittogramma sul retro della scala colorata.

1. Versare 5 mL di campione d'acqua in uno dei bicchieri di misurazione utilizzando la siringa di plastica. Posizionarlo nella posizione A del comparatore.

Aggiungere i reagenti solo al bicchiere di misurazione B.

2. Aggiungere **3 gocce di ClO₂-2** al bicchiere graduato B.

3. Aggiungere **3 gocce di ClO₂-3** al bicchiere graduato B.

4. Versare **5 mL di campione d'acqua** nel bicchiere graduato B con la siringa di plastica, sigillare la provetta e mescolare.

5. Aprire nuovamente il bicchiere e posizionarlo nella posizione B del comparatore.

6. Far scorrere il comparatore finché i colori non corrispondono nel foro di ispezione in alto. Controllare **immediatamente** la lettura della misura nell'incavo del reed del comparatore. È possibile stimare i valori medi.

7. Dopo l'uso, sciacquare accuratamente entrambi i bicchieri di misurazione e sigillarli.

b) In caso di interferenze da cloro

1. Versare **5 mL di campione d'acqua** in uno dei bicchieri di misurazione (A) con la siringa di plastica.

2. Aggiungere **2 gocce di ClO₂-1** nel bicchiere di misurazione A.

3. Sigillare il bicchiere di misurazione A, mescolare e attendere 2 minuti.

4. Nel frattempo, aggiungere **3 gocce di ClO₂-2** nel bicchiere graduato vuoto (B).

5. Aggiungere **3 gocce di ClO₂-3** nel bicchiere graduato B.

6. Dopo 2 minuti, trasferire 5 mL dal bicchiere di misurazione A al bicchiere di misurazione B con la siringa di plastica, sigillare il bicchiere e mescolare.

7. Aprire il bicchiere dosatore B e inserirlo nella posizione B del comparatore.

8. Riempire nuovamente il bicchiere di misurazione A con 5 mL di campione d'acqua con la siringa di plastica e inserirlo nella posizione A del comparatore.

9. Far scorrere il comparatore finché i colori non corrispondono nel foro di ispezione in alto. Controllare **immediatamente** la lettura della misura nell'incavo dell'ancia del comparatore. I valori medi possono essere stimati.

10. Dopo l'uso, sciacquare accuratamente entrambi i bicchieri di misurazione e sigillarli. Tradotto con DeepL.com (versione gratuita)

II) determinazione fotometrica

I reagenti sono adatti anche per la **valorizzazione fotometrica**. Vedere le istruzioni a parte per le prestazioni fotometriche

Il metodo non è adatto per l'analisi di acqua di mare.

Smaltimento:

Per informazioni sullo smaltimento, consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito www.mn-net.com/SDS.

Interferenze:

Il cloro libero fino a 5 mg/L non viene determinato con la procedura secondo l'istruzione b) e quindi **non** interferisce.

Conservazione:

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

Cloro dióxido

Estuche de prueba para la determinación colorimétrica del cloro dióxido en aguas potables, depósitos de agua y soluciones desinfectantes

Método:

El cloro dióxido reacciona a un valor de pH de 5–6 con la *N,N*-dietil-1,4- fenilendiamina (DPD) formando un colorante rojo-violeta.

Margen de medida:

0,2–3,8 mg/L ClO₂

Contenido del juego (*recambio):

suficiente para 150 ensayos

16 mL ClO₂-1*

18 mL ClO₂-2*

25 mL ClO₂-3*

2 recipientes de medida con tapón

1 comparador deslizante

1 tabla de colores

1 jeringa de plástico de 5 mL

1 instrucciones de uso*

Consejos de seguridad:

Encontrará la información sobre los riesgos en la etiqueta exterior y en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en www.mn-net.com/SDS.

Procedimiento:**I) determinación colorimétrica con la tarjeta de colores**

a) Sin interferencia de cloro

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

1. Verter **5 mL de muestra de agua** en uno de los vasos graduados utilizando la jeringa de plástico. Colóquelo en la posición A del comparador.

Añadir reactivos sólo en el vaso de medida B.

2. Añadir **3 gotas de ClO₂-2** al vaso graduado B.

3. Añadir **3 gotas de ClO₂-3** al vaso graduado B.

4. Verter 5 mL de muestra de agua en el vaso graduado B con la jeringa de plástico, cerrar el tubo y mezclar.

5. Abrir de nuevo el vaso y colocarlo en la posición B del comparador.

6. Deslice el comparador hasta que los colores coincidan en el orificio de inspección de la parte superior. Compruebe **inmediatamente** la lectura de la medida en el rebaje de lengüeta del comparador. Se pueden estimar los valores medios.

7. Después del uso, enjuague bien ambos vasos de medición y ciérrelos.

b) En caso de interferencia de cloro

1. Verter **5 mL de muestra de agua** en uno de los vasos de medida (A) con la jeringa de plástico.

2. Añadir **2 gotas de ClO₂-1** en el vaso graduado A.

3. Sellar el vaso graduado A, mezclar y esperar 2 minutos.

4. Mientras tanto, añadir **3 gotas de ClO₂-2** en el vaso graduado vacío (B).

5. Añadir **3 gotas de ClO₂-3** al vaso graduado B.

6. Transcurridos 2 minutos, transfiera 5 mL del vaso graduado A al vaso graduado B con la jeringa de plástico, sella el vaso y mezcla.

7. Abrir el vaso de medida B e introducirlo en la posición B del comparador.

8. Vuelva a llenar el vaso graduado A con 5 mL de muestra de agua con la jeringa de plástico e insértelo en la posición A del comparador.

9. Deslice el comparador hasta que los colores coincidan en el orificio de inspección de la parte superior. Compruebe **inmediatamente** la lectura de la medición en el hueco de la lengüeta del comparador. Se pueden estimar los valores medios.

10. Después del uso, enjuague bien ambos vasos de medición y ciérrelos.

II) determinación fotométrica

Los reactivos también son adecuados para la **evaluación fotométrica**. Consulte las instrucciones independientes para la realización fotométrica.

El método no es aplicable para el análisis de agua de mar.

Desechado:

Consulte la información sobre la eliminación en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en www.mn-net.com/SDS

Perturbaciones:

Cloro libre < 5 mg/L no se determina con el procedimiento según la instrucción b) y, por lo tanto, **no** interfiere.

Almacenamiento:

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

Chloordioxide

Testset voor de colorimetrische bepaling van chloordioxide in drinkwater, waterreservoirs en desinfectieeroplossingen

Methode:

Bij een pH-waarde van 5–6 reageert chloordioxide met *N,N*-diethyl-1,4-fenyleen diamine (DPD) voor het vormen van een roodviolet kleurstof.

Meetgebied:

0,2–3,8 mg/L ClO₂

Inhoud van testset (*navulling):

voldoende voor 150 bepalingen

16 mL ClO₂-1*

18 mL ClO₂-2*

25 mL ClO₂-3*

2 maatglazen met schroefsluiting

1 schuifcomparateur

1 kleurenkaart

1 kunststofspuit 5 mL

1 gebruiksaanwijzing*

Voorzorgsmaatregelen:

Informatie over de gevaren vindt u op het verpakkingsetiket en het veiligheidsinformatieblad. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van www.mn-net.com/SDS.

Procedure:**I) colorimetrische bepaling met de kleurenkaart**

a) Zonder chloorinterferentie

Zie ook het pictogram op de achterzijde van de kleurenschaal

1. Giet **5 mL watermonster** in een van de meetglazen met behulp van de plastic injectiespuit. Plaats het op positie A in de vergelijker.

Voeg alleen reagentia toe aan meetglas B.

2. Voeg **3 druppels ClO₂-2** toe aan maatglas B.

3. Voeg **3 druppels ClO₂-3** toe aan maatglas B.

4. Giet 5 mL watermonster in maatglas B met de plastic injectiespuit, sluit de buis af en meng.

5. Open het glas nogmaals en plaats het op positie B in de vergelijker.

6. Schuif de comparator totdat de kleuren overeenkomen in de inspectieopening aan de bovenkant. Controleer **onmiddellijk** de meetwaarde in de uitsparing op hetriet van de comparator. Middenwaarden kunnen worden geschat.

7. Spoel beide meetglazen na gebruik goed uit en verzegel ze.

b) In geval van chloorinterferentie

1. Giet **5 mL watermonster** in een van de meetglazen (A) met de plastic injectiespuit.

2. Voeg **2 druppels ClO₂-1** toe in maatglas A.

3. Sluit het maatglas A af, meng en wacht 2 minuten.

4. Voeg ondertussen **3 druppels ClO₂-2** toe aan het lege maatglas (B).

5. Voeg **3 druppels ClO₂-3** toe aan maatglas B.

6. Breng na 2 minuten met de plastic injectiespuit 5 mL over van maatglas A naar maatglas B, sluit het glas af en meng.

7. Open maatglas B en plaats het in positie B van de vergelijker.

8. Vul maatglas A opnieuw met 5 mL watermonster met de plastic injectiespuit en plaats dit in positie A van de vergelijker.

9. Schuif de vergelijker totdat de kleuren overeenkomen in het kijkgat aan de bovenkant. Controleer **onmiddellijk** de meetwaarde in de uitsparing op hetriet van de comparator. Middenwaarden kunnen worden geschat.

10. Spoel beide meetglazen na gebruik goed uit en verzegel ze.

II) fotometrische bepaling

De reagentiaset is ook bruikbaar voor de **fotometrische bepaling**. Neem de afzonderlijke aanwijzingen voor de fotometrische procedure in acht.

De methode is niet geschikt voor de analyse van zeewater.

Afvalverwerking:

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor informatie over de afvoer. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van www.mn-net.com/SDS.

Storingen:

Vrij chloor tot 5 mg/L wordt niet bepaald met de procedure volgens instructie b) en interfereert dus **niet**.

Opslag:

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