

# Nitrit

## Testbesteck zur kolorimetrischen Bestimmung von Nitrit-Ionen in Oberflächen- und Abwasser

### Methode:

Nitrit-Ionen bilden im sauren Milieu mit Sulfanilamid ein Diazoniumsalz, das mit einem Naphthylamin zu einem rotviolett gefärbten Azofarbstoff kuppelt.

### Messbereich:

0,02–0,5 mg/L NO<sub>2</sub><sup>-</sup>

### Inhalt Testbesteck (\*Reagenziensatz):

ausreichend für 120 Bestimmungen

- 30 mL NO<sub>2</sub>-1\*
- 5 g NO<sub>2</sub>-2\*
- 1 Messlöffel 70 mm\*
- 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](http://www.mn-net.com/SDS) herunterladen.

### Gebrauchsanweisung:

siehe auch Pictogramm auf der Rückseite der Farbskala

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

### Reagenzienzugabe nur in Messglas B

2. **4 Tropfen NO<sub>2</sub>-1** zugeben, Glas verschließen, mischen.
3. **1 gestrichenen Messlöffel NO<sub>2</sub>-2** zugeben, Glas verschließen, schütteln, bis das Pulver gelöst ist.
4. Nach **10 min** Glas öffnen und in die Pos. B des Komparators einsetzen.
5. Komparator verschieben, bis in der Durchsicht von oben Farbgleichheit erreicht ist. Messwert in der Aussparung der Komparatorzunge ablesen. Zwischenwerte lassen sich schätzen.
6. Nach Gebrauch beide Messgläser gründlich spülen und verschließen.

Die Reagenzien sind auch für die **photometrische Auswertung** mit dem Photometer PF-12 / PF-12<sup>Plus</sup> geeignet.

Die Methode ist auch zur Analyse von Meerwasser geeignet.

### Entsorgung:

Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS) herunterladen.

### Störungen:

Chrom(VI)- und Eisen(III)-Ionen über 3 mg/L täuschen zu hohe Nitritwerte vor. Chlor stört schon in geringsten Konzentrationen.

### Umrechnungstabelle:

mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L NO <sub>2</sub> -N (Nitrit-Stickstoff)
0,02	0,006
0,03	0,009
0,05	0,015
0,07	0,021
0,1	0,03
0,2	0,06
0,3	0,09
0,5	0,15

### Lagerung:

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

# Nitrite

## Test kit for performing colorimetric tests on nitrite ions in surface water and sewage

### Method:

Sulfanilamide is diazotized by nitrite in acidic solution. The diazonium salt is coupled with a naphthylamine to form a reddish-violet azo dye.

### Measurement range:

0.02–0.5 mg/L NO<sub>2</sub><sup>-</sup>

### Contents of test kit (\*refill pack):

sufficient for 120 tests

- 30 mL NO<sub>2</sub>-1\*
- 5 g NO<sub>2</sub>-2\*
- 1 measuring spoon 70 mm\*
- 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](http://www.mn-net.com/SDS).

### 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 **4 drops of NO<sub>2</sub>-1**, seal the glass and mix.
3. Add **1 level measuring spoonful of NO<sub>2</sub>-2**, seal the glass and shake the mixture until the powder has dissolved.
4. Open the glass after **10 min** and place it on position B in the comparator.
5. 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.
6. After use, rinse out both measuring glasses thoroughly and seal them.

The reagents can be used for the **photometric evaluation** with photometer PF-12 / PF-12<sup>Plus</sup>.

This technique can be used also for analyzing 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](http://www.mn-net.com/SDS).

### Interferences:

Chromium(VI) and iron(III) ions present in excess of 3 mg/L simulate nitrite values which are too high. Chlorine interferes even in minute concentrations.

### Conversion table:

mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L NO <sub>2</sub> -N (nitrite nitrogen)
-----------------------------------	--

0.02	0.006
0.03	0.009
0.05	0.015
0.07	0.021
0.1	0.03
0.2	0.06
0.3	0.09
0.5	0.15

### Storage:

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

# Nitrite

## Kit de test pour la détermination colorimétrique des ions nitrites dans les eaux de surface et les eaux usées

### Méthode :

En milieu acide, les ions nitrites forment avec la sulfanilamide un sel de diazonium qui, couplé avec une amine de naphthyle, forme un colorant rouge-violet.

### Domaine de mesure :

0,02–0,5 mg/L NO<sub>2</sub><sup>-</sup>

### Contenu du coffret (\*remplissage) :

suffisant pour 120 tests

30 mL NO<sub>2</sub>-1\*

5 g NO<sub>2</sub>-2\*

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 :

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](http://www.mn-net.com/SDS) pour la télécharger.

### Mode d'emploi :

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

1. Verser un **échantillon d'eau de 5 mL** dans chacun des deux récipients de mesure à l'aide de la seringue en plastique. Placer un récipient de mesure à la position A du comparateur.

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

2. Ajouter **4 gouttes de NO<sub>2</sub>-1**, fermer le récipient et mélanger.
3. Ajouter **1 cuillère de mesure rase de NO<sub>2</sub>-2**, fermer le récipient, secouer le mélange jusqu'à ce que la poudre soit dissoute.
4. Ouvrir le récipient après **10 min** et placer-le à la position B du comparateur.
5. Faites glisser le comparateur jusqu'à ce que les couleurs soient identiques dans le trou d'inspection du haut. Lire la valeur sur la languette du comparateur. Des valeurs intermédiaires peuvent être évaluées.
6. Après usage, rincer soigneusement les deux récipients et refermer-les.

Les réactifs conviennent aussi pour l'évaluation photométrique avec le photomètre PF-12 / PF-12<sup>Plus</sup>.

Cette méthode peut être utilisée aussi 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](http://www.mn-net.com/SDS) pour la télécharger.

### Interférences :

Les ions de chrome(VI) et de fer(III) présents à des concentrations supérieures à 3 mg/L simulent des valeurs de nitrite trop élevées. Le chlore perturbe la réaction, même à des concentrations très basses.

### Tableau de conversion :

mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L NO <sub>2</sub> -N (nitrite azote)
-----------------------------------	---

0,02	0,006
------	-------

0,03	0,009
------	-------

0,05	0,015
------	-------

0,07	0,021
------	-------

0,1	0,03
-----	------

0,2	0,06
-----	------

0,3	0,09
-----	------

0,5	0,15
-----	------

### Conservation :

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

# Nitriti

**Kit per la determinazione colorimetrica  
dei nitriti nelle acque superficiali  
e nelle acque di scarico**

## Metodo:

La sulfanilammide viene diazotata dal nitrito in soluzione acida. Il sale di diazonio viene accoppiata con una naftilammia per formare un colorante azoico rosso viola.

## Intervallo:

0,02–0,5 mg/L NO<sub>2</sub><sup>-</sup>

## Contenuto del kit (\*ricambio):

sufficiente per 120 analisi

30 mL NO<sub>2</sub>-1\*

5 g NO<sub>2</sub>-2\*

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:

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](http://www.mn-net.com/SDS).

## 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.

### I reagenti devono essere immessi soltanto nel tubo B.

2. Aggiungere **4 gocce di NO<sub>2</sub>-1**, chiudere il tubo, mescolare.
3. Aggiungere **1 misurino colmo di NO<sub>2</sub>-2**, chiudere il tubo, agitare fino a dissolvere la polvere.
4. Aprire il tubo dopo **10 min** ed inserirlo nella posizione B del comparatore.
5. 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.
6. Dopo l'uso, lavare accuratamente i due tubi graduati e chiuderli.

I reagenti sono adatti per la **valorizzazione fotometrica** utilizzando il fotometro PF-12 / PF-12<sup>Plus</sup>.

Questo metodo è applicabile anche per l'analisi dell'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](http://www.mn-net.com/SDS).

## Interferenze:

Gli ioni di cromo(VI) e di ferro(III) presenti in concentrazioni superiori a 3 mg/L simulano contenuti più elevati di nitriti. Il cloro interferisce anche in minime concentrazioni.

## Tabella di conversione:

mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L NO <sub>2</sub> -N (nitrite azoto)
0,02	0,006
0,03	0,009
0,05	0,015
0,07	0,021
0,1	0,03
0,2	0,06
0,3	0,09
0,5	0,15

## Conservazione:

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

# Nitrito

## Juego para la determinación colorimétrica de los iones nitrito en aguas superficiales y residuales

### Método:

Los iones de nitrito forman en ambiente ácido con sulfanilamida una sal diazónica. Esto, acoplado a una naftilamina, produce en un colorante azoico rojo violáceo.

### Rango:

0,02–0,5 mg/L NO<sub>2</sub><sup>-</sup>

### Contenido del juego (\*recambio):

suficiente para 120 ensayos

30 mL NO<sub>2</sub>-1\*

5 g NO<sub>2</sub>-2\*

1 cuchara medidora 70 mm\*

2 tubos de medida con tapón

1 comparador deslizante

1 tarjeta de comparación 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](http://www.mn-net.com/SDS).

### 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.

### Adición de reactivos solamente en el tubo de medida B

2. Añadir **4 gotas de NO<sub>2</sub>-1**, cerrar el tubo, mezclar.
3. Añadir **1 cuchara medidora rasa NO<sub>2</sub>-2**, cerrar el tubo, agitar hasta que se haya disuelto el polvo.
4. Después de **10 min** abrir el tubo y colocarlo en la Pos. B del comparador.
5. 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.
6. Después del uso de ambos tubos de medida limpiar a fondo y cerrar.

Los reactivos son adecuados para la **valoración fotométrica** utilizando el fotómetro PF-12 / PF-12<sup>Plus</sup>.

Este método es adecuado también para el análisis de aguas marinas.

### Eliminación:

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](http://www.mn-net.com/SDS).

### Interferencias:

Los iones cromo(VI) y hierro(III) de más de 3 mg/L simulan valores de nitrito superiores. El cloro perturba ya en concentraciones mínimas.

### Tabla de conversión:

mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L NO <sub>2</sub> -N (nitrito nitrógeno)
0,02	0,006
0,03	0,009
0,05	0,015
0,07	0,021
0,1	0,03
0,2	0,06
0,3	0,09
0,5	0,15

### Almacenamiento:

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

# Nitriet

## Testset voor de colorimetrische bepaling van de nitrietionen in oppervlak- en afvalwater

### Methode:

Nitrietionen reageren in een zuur milieu met sulfanilamide tot een diazoniumzout, dat met een naphthylamine een rood-violette azokleurstof vormt.

### Meetgebied:

0,02–0,5 mg/L NO<sub>2</sub><sup>-</sup>

### Inhoud van testset (\*navulling):

voldoende voor 120 bepalingen

- 30 mL NO<sub>2</sub>-1\*
- 5 g NO<sub>2</sub>-2\*
- 1 maatlepel 70 mm\*
- 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](http://www.mn-net.com/SDS).

### 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.

### Reagentie toevoeren uitsluitend in maatglas B

2. **4 druppels NO<sub>2</sub>-1** eraan toevoegen, glas sluiten, mengen.
3. **1 afgestreken maatlepel NO<sub>2</sub>-2** erbij doen, het glas sluiten, schudden tot het poeder opgelost is
4. Na **10 min** het glas openen en in stand B van de comparateur zetten.
5. 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 comparateur tong aflezen. Tussengelegen waarden kunnen geschat worden.
6. Na gebruik de beide maatglazen grondig spoelen en sluiten.

Deze reagentiaset is bruikbaar voor de **fotometrische bepaling** met de fotometer PF-12 / PF-12<sup>Plus</sup>.

De methode is ook bruikbaar 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](http://www.mn-net.com/SDS).

### Storingen:

Chroom(VI)- en ijzer(III)-ionen van méér dan 3 mg/L simuleren te hoge nitrietwaarden. Chloor stoort reeds bij zeer geringe concentraties.

### Omrekeningstabel:

mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L NO <sub>2</sub> -N (nitriet stikstof)
0,02	0,006
0,03	0,009
0,05	0,015
0,07	0,021
0,1	0,03
0,2	0,06
0,3	0,09
0,5	0,15

### Opslag:

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