

## Gebrauchsanweisung

### Instructions

### Istruzioni d'uso

### Mode d'emploi

### Gebruiksaanwijzing

### Instrucciones de uso

# Dupla Test NO<sub>3</sub>

Test des Nitratgehaltes im Süß- und Meerwasser

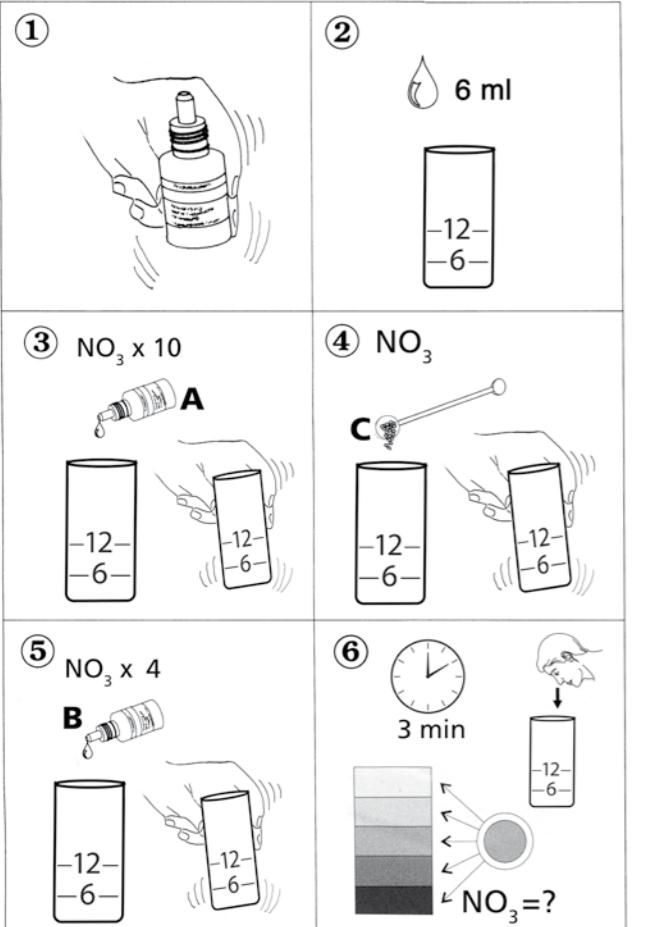
Test for nitrate content in freshwater and seawater

Test per il tenore di nitrati in acqua dolce e salata

Détermination de la teneur en nitrate présents en eau douce et en eau de mer

Test voor het nitraatgehalte in zoet water en zeewater

Test de concentración de nitrato en agua dulce y salada



## Dupla Test NO<sub>3</sub>

### Test voor het nitraatgehalte in zoet water en zeewater

Inhoud: A: 9 ml, B: 5 ml, C: 6 g

Noodzakelijke hulpmiddelen: Dupla testcylinder, Dupla doseerlepel (0,2 ml), Dupla testreagens NO<sub>3</sub>, NO<sub>3</sub>-kleurenkart.

Meetnauwkeurigheid: treden in zoet water / zeewater - NO<sub>3</sub>: < 1 mg/l, 5 mg/l, 10 mg/l, 20 mg/l, 50 mg/l, 100 mg/l.

#### Toepassing van de nitraattest:

1. Schud het druppelflesje voor elk gebruik.
2. Spoel de Dupla testcylinder eerst uit met leidingwater en vervolgens meerdere keren met water uit het aquarium. Vul de Dupla testcylinder met 6 ml van het te testen water.
3. Voeg hier 10 druppels van het testreagens A aan toe en zwaaide kort met de Dupla testcylinder.
4. Voeg vervolgens een afgestreeken doseerlepel testreagens C toe. Sluit de testcylinder met zijn deksel en schud de cilinder zolang, tot de vast stof opgelost is.
5. Voeg vervolgens 4 druppels van testreagens B toe, sluit de Dupla testcylinder opnieuw en schud hem kort.
6. Na 3 minuten inwerktijd vergelijkt u de kleur die zich ontwikkeld heeft met de NO<sub>3</sub>-kleurenkart. U kunt de betreffende waarde van het kleurenkart aflezen.

#### Richtwaarden:

##### Zoet water plantenbassin

NO<sub>3</sub>-waarden van < 10 mg/l = ideaal

NO<sub>3</sub>-waarden van 10-30 mg/l = bedenkelijk

NO<sub>3</sub>-waarden van > 30 mg/l = kritisch

##### Aquarium met vissen

NO<sub>3</sub>-waarden van < 100 mg/l = ideaal

NO<sub>3</sub>-waarden van > 100 mg/l = kritisch

##### Zeewater (NO<sub>3</sub>)

Ongewerveldenaquarium (steenkoraal) < 5 mg/l

Ongewerveldenaq. (onder steenkoraal) < 20 mg/l

Aquarium met vissen < 300 mg/l

**Te nemen maatregelen:** Bij hoge NO<sub>3</sub>-waarden moet per omgaande een deel van het water worden ververst (tot 50% van het aquariumwater). Eventueel moet voor de verversing van het water osmosewater of gedemineraliseerd water worden gebruikt. Om de oorzaak aan te pakken is het aan te raden om de bezettingsdichtheid van het aquarium te controleren en om een nitraatadsorber te gebruiken.

Vergeet niet voldoende DuplaGan en DuplaPlant te gebruiken!

Voor uw eventuele vragen kunt u terecht bij uw Dupla speciaalzaak.

**Waarschuwing:** Dupla Test NO<sub>3</sub> moet afgesloten en buiten bereik van kinderen worden bewaard.

**Houdbaarheid:** De Dupla Test NO<sub>3</sub> blijft na eerste opening/gebruik 12 maanden bruikbaar.

#### Eerste opening op:

Wijzigingen van het product voorbehouden! blijven voorbehouden!



## Dupla Test NO<sub>3</sub>

### Test de concentración de nitrato en agua dulce y salada

Contenido: A: 9 ml, B: 5 ml, C: 6 g

Elementos auxiliares necesarios: Dupla Cilindro para testear, Dupla Cuchara para dosificar (0,2 ml), Dupla Reactivo para testear NO<sub>3</sub>, NO<sub>3</sub>-Tarjeta de colores.

Precisión: Grados en agua dulce y salada - NO<sub>3</sub>: < 1 mg/l, 5 mg/l, 10 mg/l, 20 mg/l, 50 mg/l, 100 mg/l.

#### Modo de empleo del Test de Nitrato

1. Agitar el botellín cuentagotas antes de cada uso.
2. Enjuagar el Dupla Cilindro con agua del grifo y seguidamente varias veces con agua de acuario. Cargar en el Dupla Cilindro 6 ml del agua que se pretende testear.
3. Añadir 10 gotas del reactivo A y agitar brevemente el Dupla Cilindro.
4. Añadir ahora una cuchara rasa para dosificar con el reactivo C. Cerrar el cilindro con su tapa y agitarlo hasta que las sustancias sólidas se hayan disuelto.
5. Luego añadir 4 gotas del reactivo B y volver a tapar Dupla Cilindro, agitándolo brevemente después.
6. Después de 3 minutos de revelado, comparar el color con la NO<sub>3</sub>-Tarjeta de colores, averiguando entonces el valor correspondiente en el campo que concuerde con dicho color.

#### Datos orientativos:

##### Aqua dulce en acuario con vegetales

Valor del NO<sub>3</sub> < 10 mg/l = ideal

Valor del NO<sub>3</sub> 10-30 mg/l = dudoso

Valor del NO<sub>3</sub> > 30 mg/l = crítico

##### Aquario con peces

Valor del NO<sub>3</sub> < 100 mg/l = ideal

Valor del NO<sub>3</sub> > 100 mg/l = crítico

##### Aqua salada (NO<sub>3</sub>)

Aquario de invertebrados (corales pedregosos) < 5 mg/l

Aquario de invertebrados (sin corales pedregosos) < 20 mg/l

Aquario con peces < 300 mg/l

**Medidas que se deben adoptar:** Si el valor del NO<sub>3</sub> es alto, se requiere la sustitución parcial inmediata del agua (hasta el 50 % del agua de acuario). Posiblemente se tenga que emplear agua de ósmosis o agua desionizada para la sustitución. Para combatir las causas convendrá estudiar la densidad de la población y el empleo del adsorbedor de nitrato.

¡Prestar atención a la adición suficiente de DuplaGan y DuplaPlant!

Si surge alguna pregunta, dirigirse a su distribuidor autorizado Dupla.

**Advertencia:** Guardar el Dupla Test NO<sub>3</sub> bajo llave y fuera del acceso de los niños.

**Estabilidad:** Dupla Test NO<sub>3</sub> se puede seguir utilizando hasta los 12 meses después de haberlo usado por primera vez.

#### Se abrió por primera vez el:

¡Reservado el derecho de introducir modificaciones en el producto!

#### Gevaren en veiligheidsaanwijzingen

Testreagens A bevat azijnzuur. Irriteert de huid en ogen. Bij (letsel door) huidcontact of contact met de ogen met veel water spoelen, een arts raadplegen en daarbij de verpakking laten zien. Testreagens B bevat propyleenglycol. Licht ontvlambaar. Bij (letsel door) huidcontact of contact met de ogen met veel water spoelen, een arts raadplegen en daarbij de verpakking laten zien.

#### Advertencias de peligros y de seguridad

El reactivo A contiene ácido acético. Irrita la piel y los ojos. En caso de contacto con los ojos, lavar con mucha agua, recurrir al médico y mostrarle el envase. El reactivo B contiene propilenoglicol.

Fácilmente inflamable. En caso de contacto con la piel o los ojos, lavar con mucha agua, recurrir al médico y mostrarle el envase.



## © Dupla Test NO<sub>3</sub>

Test des Nitratgehaltes im Süß- und Meerwasser

Inhalt: A: 9 ml, B: 5 ml, C: 6 g

Notwendige Hilfsmittel: Dupla Testzylinder, Dupla Dosierlöffel (0,2 ml), Dupla Testreagenz NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>-Farbkarte

Messgenauigkeit: Abstufungen im Süß- und Meerwasser – NO<sub>3</sub>: < 1mg/l, 5 mg/l, 10 mg/l, 20 mg/l, 50 mg/l, 100 mg/l

Anwendungen des Nitrattests

1. Schütteln Sie die Tropfflasche vor jedem Gebrauch.
2. Der Dupla Testzylinder wird mit Leitungswasser und anschließend mehrmals mit Aquarienwasser ausgespült. Befüllen Sie den Dupla Testzylinder mit 6 ml des zu testenden Wassers.
3. Geben Sie 10 Tropfen der Testreagenz A zu und schwenken Sie die Dupla Testzylinder kurz.
4. Geben Sie nun einen geschütteten Dosierlöffel Testreagenz C hinzu. Verschließen Sie den Testzylinder mit seinem Deckel und schütteln Sie solange, bis der Feststoff gelöst ist.
5. Danach geben Sie 4 Tropfen der Testreagenz B zu, verschließen den Dupla Testzylinder wieder und schütteln kurz.
6. Nach 3 Minuten Entwicklungszeit vergleichen Sie die Farbeinstellung mit der NO<sub>3</sub>-Farbkarte und lesen Sie den entsprechenden Wert vom Farbfeld ab.

Eckdaten:

Süßwasser Pflanzenbecken

NO<sub>3</sub>-Werte von < 10 mg/l = ideal  
NO<sub>3</sub>-Werte von 10-30 mg/l = bedenklich  
NO<sub>3</sub>-Werte von > 30 mg/l = kritisch

Fischaquarium

NO<sub>3</sub>-Werte von < 100 mg/l = ideal  
NO<sub>3</sub>-Werte von > 100 mg/l = kritisch  
**Meerwasser (NO<sub>3</sub>)**  
Wirbellosenbecken (Steinkorallen) < 5 mg/l  
Wirbellosenbecken (ohne Steinkorallen) < 20 mg/l  
Fischbecken < 300 mg/l

**Einzuleitende Maßnahmen:** Bei hohen NO<sub>3</sub>-Werten ist ein sofortiger Teil-Wasserwechsel (bis zu 50 % des Aquarienwassers) notwendig. Eventuell muss für den Wasserwechsel Osmose- oder entionisiertes Wasser verwendet werden.

Zur Ursachenbekämpfung empfiehlt sich ein Überprüfen der Besatzdichte und die Anwendung eines Nitratadsorbers.

Achten Sie auf eine ausreichende Zugabe von **DuplaGan** und **DuplaPlant**!

Bei eventuell auftretenden Fragen wenden Sie sich an Ihren Dupla Fachhändler.

**Warnung:**

Dupla Test NO<sub>3</sub> unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufzubewahren.

**Halbarkeit:**

Der Dupla Test NO<sub>3</sub> ist bis 12 Monate nach erstmaliger Benutzung verwendbar.

**Erste Öffnung am:**

Änderungen am Produkt vorbehalten!



## © Dupla Test NO<sub>3</sub>

Test for nitrate content in freshwater and seawater

Content: A: 9 ml, B: 5 ml, C: 6 g

Apparatus needed: Dupla test cylinder, Dupla measuring spoon (0.2ml), Dupla test reagent NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>-colour chart

Measuring accuracy: gradations in freshwater and seawater: NO<sub>3</sub>: < 1mg/l, 5 mg/l, 10 mg/l, 20 mg/l, 50 mg/l, 100 mg/l.

How to use the nitrate test

1. Shake the pipette bottle before each use.
2. Flush the Dupla test cylinder with tap water and then several times with aquarium water.  
Fill the Dupla test cylinder with 6ml of the water to be tested.
3. Add 10 drops of test reagent A and briefly sway the Dupla test cylinder.
4. Now add a levelled measuring spoon of test reagent C. Close the test cylinder with its lid and shake until the solid matter is dissolved.
5. Then add 4 drops of test reagent B, close the Dupla test cylinder again and shake briefly.
6. After 3 minutes developing time, compare the colour attained with the NO<sub>3</sub>-colour chart and read off the corresponding value from the colour field.

Key data:

Freshwater plant tanks

NO<sub>3</sub> values from < 10mg/l = ideal  
NO<sub>3</sub> values from 10-30mg/l = concerning  
NO<sub>3</sub> values from > 30mg/l = critical

Fish aquarium

NO<sub>3</sub> values from < 100mg/l = ideal  
NO<sub>3</sub> values from > 100mg/l = critical

Seawater (NO<sub>3</sub>)

Invertebrate tanks (stony corals) < 5mg/l  
Invertebrate tanks (without stony corals) < 20mg/l  
Fish tanks < 300mg/l

**Action to be taken:** If there are high NO<sub>3</sub> values, a careful partial water change (up to 50% of the aquarium water) is necessary.

It may be necessary to use osmosised or deionised water for the water change.

To combat the causes it is recommended to keep a check on the population density and to use a nitrate absorber.

Ensure that sufficient **DuplaGan** and **DuplaPlant** is added!

Should you have any questions, please contact your specialist Dupla dealer.

**Warning:**

keep Dupla Test NO<sub>3</sub> under lock and key and out of reach of children.

**Use-by date:**

Dupla Test NO<sub>3</sub> can be used for up to 12 months after its first usage.

**First opened on:**

We reserve the right to make product changes!



## © Dupla Test NO<sub>3</sub>

Détermination de la teneur en nitrate présents en eau douce et en eau de mer

Contenus : A: 9 ml, B: 5 ml, C: 6 g

Instruments nécessaires : Cylindre testeur Dupla, Cuillère doseuse Dupla (0,2 ml), Réactif de test NO<sub>3</sub>, Dupla, la carte de couleurs NO<sub>3</sub> de

Précision des mesures : gradations en eau douce et en eau de mer de - NO<sub>3</sub>: < 1mg/l, 5 mg/l, 10 mg/l, 20 mg/l, 50 mg/l, 100 mg/l.

Mode d'emploi du testeur des teneurs en nitrate

1. Agitez le flacon compte-gouttes avant chaque usage.
2. Rincez le cylindre testeur Dupla avec de l'eau du robinet et, à plusieurs reprises, avec de l'eau d'aquarium. Remplissez le cylindre testeur Dupla de 6 ml de l'eau à tester.
3. Versez 10 gouttes du réactif de test A et agitez brièvement le cylindre testeur Dupla.
4. Ajoutez alors une cuillerée rasée de réactif de test C avec la cuillère doseuse Dupla, rebouchez le cylindre testeur avec son couvercle et agitez jusqu'à ce que la substance solide se soit dissoute.
5. Ajoutez ensuite 4 gouttes du réactif de test B, refermez le cylindre testeur Dupla et agitez brièvement.
6. Après 3 minutes de temps de réaction, comparez la couleur obtenue avec la carte de couleurs NO<sub>3</sub>, et relevez dans la zone de couleur correspondante la valeur pertinente.

Valeurs de référence :

Bacs de plantes, eau douce

Valeurs de NO<sub>3</sub> < 10 mg/l = idéal  
Valeurs de NO<sub>3</sub> > 10 < 30 mg/l = préoccupant  
Valeurs de NO<sub>3</sub> > 30 mg/l = critique

Aquarium de poissons

Valeurs de NO<sub>3</sub> < 100 mg/l = idéal  
Valeurs de NO<sub>3</sub> > 100 mg/l = critique

Eau de mer (NO<sub>3</sub>)

Bacs d'invertébrés (récifaux) < 5 mg/l  
Bacs d'invertébrés (sans coraux) < 20 mg/l  
Bacs avec poissons < 300 mg/l

**Mesures à adopter :** Si le test révèle une teneur élevée en NO<sub>3</sub>, il faut immédiatement renouveler partiellement l'eau du bac (jusqu'à 50%). Il peut être nécessaire d'utiliser à cet effet une eau osmosée ou déionisée. Pour traiter les causes du problème, il vous est conseillé de vérifier la densité de population et d'utiliser un matériau filtrant pour absorber nitrates.

Veillez à ajouter suffisamment de **DuplaGan** et **DuplaPlant** !

Pour toute question, n'hésitez pas à contacter votre détaillant Dupla.

**Avertissement :**

Conservez le testeur Dupla NO<sub>3</sub> sous clef, hors de portée des enfants.

**Conservation :** Le testeur Dupla NO<sub>3</sub> se conserve jusqu'à 12 mois après sa première utilisation.

**Première ouverture le :**

Sous réserve de modifications techniques !

Consignes de sécurité

Le réactif de test A contient de l'acide acétique.

Irrite la peau et les yeux.

En cas de contact avec

la peau ou les yeux, rincer abondamment à l'eau,

consulter un médecin et lui montrer l'emballage.

Le réactif de test B contient du propylène-glycol.

Facilement inflammable.

En cas de contact avec

la peau ou les yeux, rincer abondamment à l'eau,

consulter un médecin et lui montrer l'emballage.

## © Dupla Test NO<sub>3</sub>

Test per il tenore di nitrati in acqua dolce e salata

Contenuto: A: 9 ml, B: 5 ml, C: 6 g

Necessarie attrezzaure ausiliare: Cilindro di prova Dupla, cucchiaio di dosaggio Dupla (0,2 ml), reagente di prova Dupla NO<sub>3</sub>, la scheda colori NO<sub>3</sub>

Precisione di misurazione: graduazioni in acqua dolce e salata di – NO<sub>3</sub>: < 1mg/l, 5 mg/l, 10 mg/l, 20 mg/l, 50 mg/l, 100 mg/l.

Impiego del test per nitrati

1. Agitare il flaconcino prima dell'uso.
2. Sciaccquare il cilindro di prova Dupla con acqua di rubinetto e poi più volte con acqua dell'acquario. Riempire il cilindro di prova Dupla con 6 ml di acqua da testare.
3. Versare 10 gocce del reagente A e agitare brevemente il cilindro di prova Dupla.
4. Ajutare alors una cuillerée rasée de réactif de test C avec la cuillère doseuse Dupla, rebouchez le cylindre testeur avec son couvercle et agitez jusqu'à ce que la substance solida si è completamente disolta.
5. Quindi versare 4 gocce del reagente di prova B, richiudere il cilindro di prova con il suo coperchio e agitare fino a quando la sostanza solida si è completamente disciolta.
6. Dopo 3 minuti confrontare la colorazione con la scheda colori NO<sub>3</sub> e leggere il corrispondente valore sul relativo campo.

Dati principali

Vasca con piante acqua dolce

Valori NO<sub>3</sub> < 10 mg/l = ideali  
Valori NO<sub>3</sub> di 10-30 mg/l = preoccupanti  
Valori NO<sub>3</sub> > 30 mg/l = critici

Acquario con pesci

Valori NO<sub>3</sub> < 100 mg/l = ideali  
Valori NO<sub>3</sub> > 100 mg/l = critici

Acqua di mare (NO<sub>3</sub>)

Vasche senza vortici (coralli) < 5 mg/l  
Vasche senza vortici (senza coralli) < 20 mg/l  
Vasche con pesci < 300 mg/l

**Misure da adottare:** In caso di valori elevati di NO<sub>3</sub> è necessario cambiare immediatamente parte dell'acqua (fino al 50% dell'acqua dell'acquario). Se necessario occorre utilizzare acqua deionizzata o di osmosi. Per eliminare le cause si consiglia di controllare la densità di popolazione e di utilizzare un materiale assorbente per nitrati.

Avvertenze di pericolo e di sicurezza

Il reagente di prova A contiene acido acetico.

Il prodotto è irritante per pelle e occhi.

In caso di domande, si prega di rivolgersi al rivenditore locale dei prodotti Dupla.

**Avvertenza:** Conservare il test Dupla NO<sub>3</sub> sotto chiave e fuori dalla portata dei bambini.

**Durata:** Il test Dupla NO<sub>3</sub> può essere utilizzato entro 12 mesi dal primo utilizzo.

**Prima apertura il:**

Con riserva di modifiche sul prodotto!

