

# Analytik

Gebrauchsanweisung

Instructions

Mode d'emploi

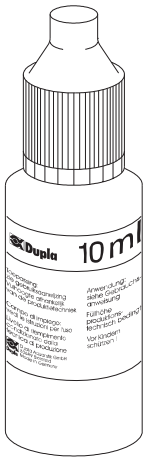
Istruzioni d'uso

Gebruiksaanwijzing

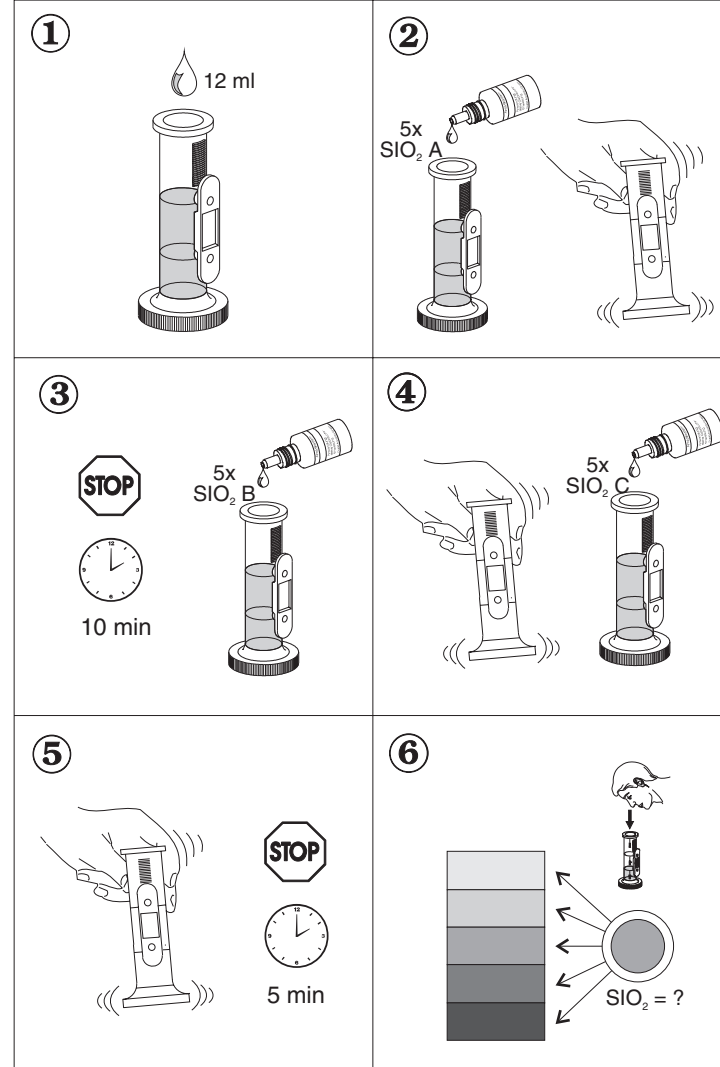
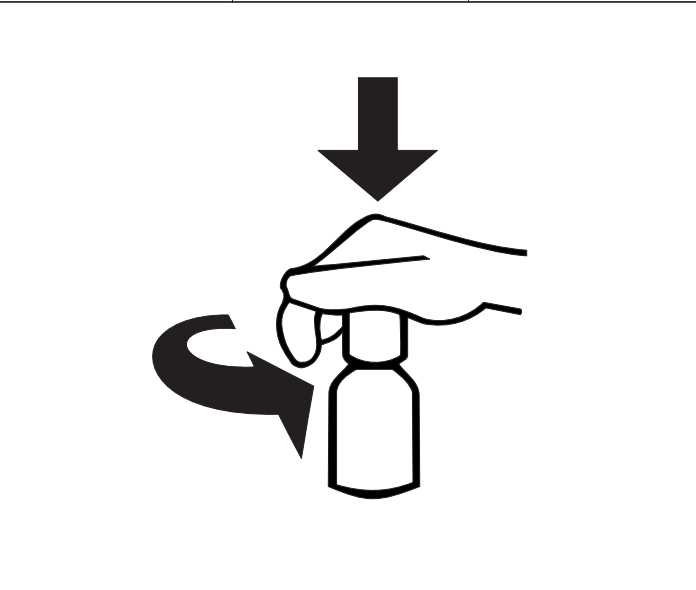
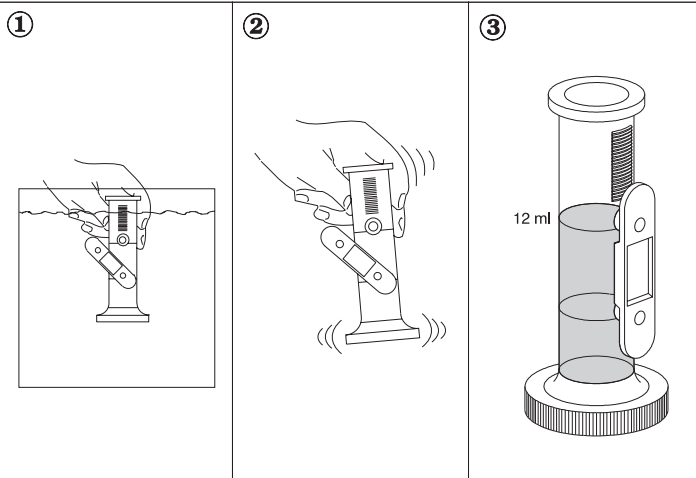
Instrucciones

使用説明

使用説明



# SiO<sub>2</sub>



## Deutsch

Test zur Messung des Silikatgehaltes für Süß- und Meerwasser

Inhalt: 3 x 10 ml

### Notwendige Hilfsmittel:

Dupla Testzylinder, Testreagenzien SiO<sub>2</sub> A, B, C, Dupla Farbkarte SiO<sub>2</sub>

### Meßgenauigkeit:

0,1 mg/l / 0,2 mg/l / 0,5 mg/l / 1,0 mg/l / 5,0 mg/l

### Anwendung:

Die Reagenzflaschen sind mit einem Kindersicherheitsverschluß ausgestattet. Sie öffnen die Flaschen, indem Sie den Verschluß nach unten drücken und gleichzeitig nach links drehen.

1. Befüllen Sie den Dupla Testzylinder mit 12 ml des zu testenden Wassers.
2. Geben Sie 5 Tropfen der Meßreagenz A hinzu. **(Schließen Sie sofort die Reagenzflasche)** Schwenken Sie den Dupla Testzylinder ein paar Sekunden.
3. Stellen Sie den Dupla Testzylinder ab und lassen ihn 10 Minuten stehen. Geben Sie 5 Tropfen der Meßreagenz B hinzu. **(Schließen Sie sofort die Reagenzflasche)** Schwenken Sie den Dupla Testzylinder ein paar Sekunden. Geben Sie 5 Tropfen der Meßreagenz C hinzu. **(Schließen Sie sofort die Reagenzflasche)**
4. Schwenken Sie den Dupla Testzylinder ein paar Sekunden.
5. Schwenken Sie den Dupla Testzylinder ein paar Sekunden. Stellen Sie den Dupla Testzylinder ab und lassen ihn 5 Minuten stehen.
6. Vergleichen Sie die entstandene Färbung des Testzylinderinhaltes mit der Dupla Farbkarte SiO<sub>2</sub>

### Achtung

Lagern Sie den Duplatest SiO<sub>2</sub> nicht über 25° C.

### Eckdaten Süßwasser:

SiO<sub>2</sub> Werte über 0,5 = kritisch

### Meerwasser:

SiO<sub>2</sub> Werte über 0,5 = kritisch

### Einzuleitende Maßnahmen Süßwasser:

Ausgangswasser überprüfen, Umkehrosmose oder Vollentsalzer einsetzen. Für guten Pflanzenwuchs sorgen,

Wasserwechsel. *Achten Sie auf ausreichende Zugabe von Duplagan und Duplapanl.*

### Meerwasser:

Ausgangswasser überprüfen, Umkehrosmose oder Vollentsalzer für Herstellung des Meerwassers einsetzen. Wirbellose und Meeressalgen bauen Kieselsäure ab, Wasserwechsel.

*Achten Sie auf ausreichende Zugabe von Duplagan M.*

Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Dupla-Vertragshändler.

**Warnung:** Der Duplatest SiO<sub>2</sub> ist ein Testreagenz und gehört nicht in Kinderhand!

**Haltbarkeit:** Der Duplatest SiO<sub>2</sub> hat nach dem erstmaligen Gebrauch eine Mindesthaltbarkeit von 12 Monaten.

### Erste Öffnung am:

.....

### Gefahren und Sicherheitshinweise

#### Reagenz A: R 36 S 26-45

– enthält Schwefelsäure –  
Reizend. Reizt die Augen. Unter Verschluss und für Kinder zugänglich aufbewahren. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser spülen und Arzt konsultieren. Bei Unwohlsein sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung vorzeigen.

#### Reagenz B: R 21/22 S 1/2-24/25-46

– enthält Oxalsäure –  
Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung vorzeigen.



gesundheitsschädlich



reizend

Änderungen am Produkt bleiben vorbehalten!

## English

Test for the determination of the silicate content in both fresh and sea water

Contents: 3 x 10 ml

### Accessories required:

Dupla Testzylinder, test reagents SiO<sub>2</sub> A, B, C, Duplatest colours SiO<sub>2</sub>

### Gradings:

0.1 mg/l / 0.2 mg/l / 0.5 mg/l / 1.0 mg/l / 5.0 mg/l

### How to use Duplatest SiO<sub>2</sub>:

The flasks containing the reagents have childproof screw tops. You can open them by pushing the top downwards and simultaneously turning it to the left.

1. Fill the Dupla test cylinder with 12 ml of the water you wish to analyze.
2. Add 5 drops of reagent A. **(Close the flask immediately)** Agitate the Dupla test cylinder for a few seconds.
3. Set the cylinder down and attend 10 minutes. Add 5 drops of reagent B. **(Close the flask immediately)**
4. Agitate the Dupla test cylinder for a few seconds. Add 5 drops of reagent C. **(Close the flask immediately)**
5. Agitate the Dupla test cylinder for a few seconds. Set the cylinder down and attend 5 minutes.
6. Compare the resulting colour of the liquid in the cylinder with Duplatest colours SiO<sub>2</sub>.

### Attention

Keep Duplatest SiO<sub>2</sub> in a cool place (max. 25° C).

### Limits for fresh water:

SiO<sub>2</sub> values over 0.5 = critical

### Sea water:

SiO<sub>2</sub> values over 0.5 = critical

### Remedial actions for fresh water:

Check the water source, start reverse osmosis or complete desalination. Stimulate the growth of plants, change the water.

*Remember to add a sufficient quantity of Duplagan and Duplapanl.*

### Remedial actions for sea water:

Check the water source, start reverse osmosis or complete desalination for creation of sea water. Invertebrates and

algae reduce silicic acids; change the water. *Remember to add a sufficient quantity of Duplagan M.* Should you have any questions, please consult your Dupla-specialized supplier.

### Please note carefully:

Duplatest SiO<sub>2</sub> is a chemical reagent and has to be **kept out of the reach of children!**

### Best-before date:

Duplatest SiO<sub>2</sub> keeps its quality for at least 12 months after the first use.

### Date of first opening:

.....

### Important safety precautions

#### Reagent A: R 36 S 26-45

- contains sulphuric acid -  
Irritating. Irritates the eyes. Keep in a safely locked place and keep out of the reach of children. If the eyes have come into contact with the reagent, immediately rinse them thoroughly with water and consult a doctor. At the first symptoms of unwellness, consult a doctor immediately and show the package of the reagent.

#### Reagent B: R 21/22 S 1/2-24/25-46

- contains oxalic acid -  
Harmful when being brought into contact with the skin or when being swallowed. Keep in a safely locked place and keep out of the reach of children. Make sure the reagent bottle is always tightly closed. Keep away from sources of fire. Do not smoke. Avoid contact with eyes and skin. If the reagent has been swallowed, consult a doctor immediately and show the package of the reagent.

Test de mesure du silicate en eau douce et eau de mer.

Contenu: 3 x 10 ml

### Éléments nécessaires:

Dupla Testzylinder, réactif SiO<sub>2</sub> A, B, C Dupla, échelle colorimétrique Dupla SiO<sub>2</sub>

### Précision du test:

0.1 mg/l / 0.2 mg/l / 0.5 mg/l / 1.0 mg/l / 5.0 mg/l

### Mode d'emploi:

Le flacon de réactif est muni d'une sécurité pour enfant. Pour l'ouvrir, appuyer sur le bouchon en le tournant.

1. Verser 12 ml d'eau à tester dans l'éprouvette Dupla.
2. Ajouter 5 gouttes de réactif A. **(Refermer immédiatement le flacon de réactif)** Agitez le mélange pendant quelques secondes.
3. Laissez reposer le mélange pendant 10 minutes. Ajouter 5 gouttes de réactif B. **(Refermer immédiatement le flacon de réactif)** Agitez le mélange pendant quelques secondes.
4. Ajouter 5 gouttes de réactif C. **(Refermer immédiatement le flacon de réactif)** Agitez le mélange pendant quelques secondes.
5. Laissez reposer le mélange pendant 5 minutes.
6. Comparez la teinte du mélange à l'échelle colorimétrique SiO<sub>2</sub>.

### Attention

Conservez le Duplatest SiO<sub>2</sub> à une température inférieure à 25 °C.

### Valeurs-seuil en eau douce:

SiO<sub>2</sub> - Valeur supérieure à 0.5 = Il faut réagir!

### Valeurs-seuil en eau de mer:

SiO<sub>2</sub> - Valeur supérieure à 0.5 = Il faut réagir!

### Conseils en eau douce:

Surveiller l'eau résiduelle, utiliser de l'eau osmosée ou déminéralisée, favoriser la croissance des plantes, renouveler l'eau de l'aquarium. *Prenez garde aux ajouts supplémentaires de Duplagan et Duplapanl.*

### Conseils en eau de mer:

Surveiller l'eau résiduelle, utiliser de l'eau osmosée ou déminéralisée pour la constitution d'eau de mer. Les invertébrés et les algues de mer absorbent l'acide silicique,

## Français

renouveler l'eau de l'aquarium. *Prenez garde aux ajouts supplémentaires de Duplagan M.* Pour toutes questions éventuelles, veuillez vous adresser à votre dépositaire agréé Dupla.

### Précautions:

Le Duplatest SiO<sub>2</sub> est un réactif chimique. **Ne pas le laisser à la portée des enfants.**

### Conservation:

Le Duplatest SiO<sub>2</sub> se conserve jusqu'à 12 mois après ouverture.

Notez la date de première utilisation:

Le.....

### Dangers et indications de sécurité

#### Réactif A: R 36 S 26-45

- contient de l'acide sulfurique -  
Irritant. Irrite les yeux. A conserver sous verrou à l'abri des enfants. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un médecin. En cas de malaise, demander conseil immédiatement à un médecin et présenter l'emballage.

#### Réactif B: R 21/22 S 1/2-24/25-46

- contient de l'acide oxalique -  
Nuisible pour la santé en cas de contact avec la peau ou d'ingestion.  
A conserver fermé à l'abri des enfants. Conserver le flacon fermé hermétiquement. Tenir à l'écart des sources d'allumage, ne pas fumer. Eviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas d'ingestion, demander conseil immédiatement à un médecin et présenter l'emballage.



Toutes modifications du produit réservées.



Technical alternations reserved!

