

## O<sub>2</sub> – pH



Technical changes without notice  
Printed in Germany 08/07  
No.: 00 38 50 43

## GB Instructions for using the OXYGEN O<sub>2</sub>-pH TESTER

- Remove the lid (see picture 1) and rinse out the compartments with the swimming pool water to be tested.
- Fill all compartments to the top with the swimming pool water to be analysed. This is conveniently done by scooping up the water from a few inches below the surface.
- Add one PHENOL RED tablet to the left hand compartment by tearing open the foil strip (see picture 2) without touching the tablet with your fingers.
- Add one DPD No. 4 tablet to the right hand compartment by tearing open the foil strip (see picture 2) without touching the tablet with your fingers.
- Replace the lid of the Oxygen O<sub>2</sub>-TESTER with the arrows pointing towards to printed front.
- The tablets will quickly disintegrate. Invert the Oxygen O<sub>2</sub>-TESTER several times to mix the contents thoroughly.
- Take the readings by holding the Oxygen O<sub>2</sub>-TESTER towards natural daylight. Select the nearest colour match against the colour standards and read off the corresponding values.
- The value on the left is the pH value. The bold printed numbers for pH indicate the ideal range of between pH 7.0 and pH 7.4.
- The value on the right is the concentration of Oxygen O<sub>2</sub> (mg/l). The bold printed numbers for Oxygen O<sub>2</sub> indicate the ideal range of between 3.0 and 8.0 mg/l. Take a reading between 1 and 2 hours after adding the oxygen product. The oxygen level should be at least 8 mg/l.

### Important

- Do not carry out the measurement until the preparation has dissolved completely in the swimming pool water and is thoroughly distributed (after 1-2 hours - see the manufacturer's instructions). The content of the specified oxygen product should be at least 8 mg/l at the specified time. It is not possible to obtain an accurate reading at a later stage, because the oxygen content falls continuously.
- Touching the tablets with your fingers can lead to inaccurate results.
- The colour matching must be carried out immediately after the reagent tablets have dissolved.
- After each measurement the Oxygen O<sub>2</sub>-TESTER and lid should be thoroughly rinsed out to prevent errors by cross contamination.
- pH values below 6.8 also produce a yellow coloration, so a reading of 6.8 may be incorrect.
- pH values above 8.2 also produce a red coloration, so a reading of 8.2 may be incorrect.
- Water samples with low values of Total Alkalinity may give wrong pH readings.

### Caution

The reagent tablets are only to be used for chemical analysis.  
They must not be used for any other purpose. Keep out of reach of children.

Poison Center Berlin, Germany, Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0

## D Anleitung SAUERSTOFF O<sub>2</sub>-pH TESTER

- Der Deckel des Sauerstoff O<sub>2</sub>-TESTERS wird abgenommen (s. Abb. 1) und die Kammern mit dem zu untersuchenden Wasser gefüllt.
- Die Kammern werden andrnfür mit der Wasserprobe gefüllt. Die Probe wird ca. 20 cm unter der Wasseroberfläche des Beckens getrennt.
- Eine PHENOL-RED-Tablette wird nach dem Aufreißen der Folie (s. Abb. 2), ohne sie mit den Fingern zu berühren, direkt in die linke Kammer gegeben.
- Eine DPD No. 4-Tablette wird nach dem Aufreißen der Folie (s. Abb. 2), ohne sie mit den Fingern zu berühren, direkt in die rechte Kammer gegeben.
- Der Deckel wird mit den Pfeil-Symbolen in Richtung des Betrachters fest auf den Sauerstoff O<sub>2</sub>-TESTER gedrückt (s. Abb. 3).
- Die Tabletten lösen sich schnell auf. Die Wasserprobe wird durch das Schwenken des Sauerstoff O<sub>2</sub>-TESTERS vermischt.
- Für die Ablesung des Messwerts wird der Sauerstoff O<sub>2</sub>-TESTER gegen Tageslicht gehalten. Bei völliger oder fast vollständiger Übereinstimmung zwischen den Farbfarben (Lösungen) und den Farbkarten wird der entsprechende Messwert abgelesen.
- Der Wert links ist der errechnete pH-Wert. Die fett gedruckten Zahlen für den pH-Wert bezeichnen den idealen Bereich von pH 7.0 bis 7.4.
- Der Wert rechts ist der Gehalt an Sauerstoff O<sub>2</sub> (mg/l). Die fett gedruckten Zahlen für den Gehalt an Sauerstoff O<sub>2</sub> bezeichnen den idealen Bereich von 3,0 bis 8,0 mg/l. 1-2 Stunden nach Zugabe von Sauerstoff O<sub>2</sub> soll der Wert bei mindestens 8 mg/l liegen.

### Wichtige Hinweise

- Die Messungen sollten erst vorgenommen werden, wenn sich die Sauerstoff O<sub>2</sub>-Tabletten vollständig aufgelöst und verteilt haben. Das ist ca. 1-2 Stunden nach der Zugabe der Fall. Der Gehalt an Sauerstoff O<sub>2</sub> sollte zu dem gemessenen Zeitpunkt mindestens 8 mg/l betragen. Zu einem späteren Zeitpunkt ist eine korrekte Messung nicht möglich, da der Sauerstoffgehalt kontinuierlich absinkt.
- Das Berühren der Reagenttabletten mit den Fingern führt zu Messwertfehlern.
- Die Ablesung der Messergebnisse erfolgt sofort nach dem Auflösen der Reagenttabletten.
- Nach jeder Messung müssen die Kammern des Sauerstoff O<sub>2</sub>-TESTERS und der Verschlussdeckel zur Vermeidung von Verschleppgeffahren gründlich mit Wasser ausgewaschen werden.
- pH-Werte unter 6,8 ergeben immer eine Gelbfärbung, pH-Werte über 8,2 ergeben immer eine Rotfärbung.
- Wasserproben mit geringer Carbonathärte (SBV 4,3 < 0,7 mmol/l) können falsche pH-Werte ergeben.

### Achtung

Reagenttabletten sind ausschließlich für die chemische Analyse bestimmt und dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden. Reagenttabletten dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Giftinformations Berlin, Germany, Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0

## I Istruzioni OSSIGENO O<sub>2</sub>-pH TESTER

- Il coperchio del OSSIGENO O<sub>2</sub>-TESTERS viene tolto (vd. fig. 1) e la camera viene risciacquata con acqua da analizzare.
- Le camere vengono riempite sino all'orlo con il campione d'acqua. Il campione viene prelevato ca. 20 cm al di sotto della superficie della vasca.
- Una pastiglia PHENOL RED, estratta dalla pellicola (vd. fig. 2) senza toccarla con le dita, viene aggiunta direttamente nella camera sinistra.
- Una pastiglia DPD No. 4, estratta dalla pellicola (vd. fig. 2) senza toccarla con le dita, viene aggiunta direttamente nella camera destra.
- Il coperchio con il simbolo della freccia rivolto verso l'osservatore viene premuto con forza sul OSSIGENO O<sub>2</sub>-TESTER (vd. fig. 3).
- Le pastiglie si dissolvono istantaneamente. Il campione d'acqua viene mescolato agitando il OSSIGENO O<sub>2</sub>-TESTER.
- Per la lettura dei valori di misurazione il OSSIGENO O<sub>2</sub>-TESTER viene posto in controluce. In caso di assoluta concordanza o di una somiglianza maggiormente possibile del colore della soluzione con quello standard viene letto il valore di misurazione che a questo si riferisce.
- Il valore a sinistra è il valore pH rilevato. Le cifre in grassetto per il valore pH indicano l'ambito ideale compreso fra il pH 7.0 e il pH 7.4.
- Il valore a destra è il titolo di cloro libero (mg/l). Le cifre in grassetto per il valore pH indicano l'ambito ideale compreso fra il 3.0 e 8.0. 1-2 ore dopo l'aggiunta del prodotto a base di ossigeno il valore deve essere pari ad almeno 8 mg/l.

### Avvertenze importanti

- Effettuare la misurazione solo quando il preparato per la produzione di ossigeno è già completamente sciolto e distribuito nel liquido (dopo 1-2 ore, rispettare le indicazioni del produttore). Non è possibile indicare il contenuto del prodotto a base di ossigeno deve essere pari ad almeno 8 mg/l. Non sarà successivamente possibile effettuare una misurazione corretta, poiché il contenuto di ossigeno si riduce continuamente.
- Toccare con le dita le pastiglie reagenti comporta errori di misurazione.
- La lettura dei risultati di misurazione avviene immediatamente dopo che le pastiglie reagenti si sono dissolte.
- Dopo ciascuna misurazione le camere del OSSIGENO O<sub>2</sub>-TESTERS e il coperchio devono essere lavati a fondo con acqua per evitare errori dovuti a rapporti di ossidazione.
- I valori pH al di sotto di 6,8 danno sempre una colorazione gialla.
- I valori pH al di sopra di 8,2 danno sempre una colorazione rossa.
- Campioni d'acqua con bassa alcalinità M possono dare valori pH errati.

### Attenzione

Le pastiglie di reagente sono destinate ad essere utilizzate esclusivamente per l'analisi chimica e non possono essere impiegate per altri scopi. Le pastiglie di reagente non devono essere lasciate alla portata dei bambini.

Poison Center Berlin, Germany, Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0

## F Mode d'emploi du OXYGENE O<sub>2</sub>-pH TESTER

- Retirer le couvercle du OXYGENE O<sub>2</sub>-TESTER (cf. fig. 1) et rincer les chambres à l'aide de l'eau à analyser.
- Remplir soigneusement les chambres à l'aide de l'échantillon d'eau. Prélever l'échantillon d'eau une profondeur de 20 cm environ dans le bassin.
- Ajouter une pastille de PHENOL RED dans la chambre gauche, en la sortant directement de la feuille de protection et sans la toucher avec les doigts (cf. fig. 2).
- Ajouter une pastille de DPD No. 4 dans la chambre droite, en la sortant directement de la feuille de protection et sans la toucher avec les doigts (cf. fig. 2).
- Appuyer fermement le couvercle sur le OXYGENE O<sub>2</sub>-TESTER, en veillant que les flèches soient orientées vers l'observateur (cf. fig. 3).
- Les pastilles se dissolvent rapidement. Les mélanger à l'échantillon d'eau en agitant le OXYGENE O<sub>2</sub>-TESTER.
- Pour lire les valeurs de mesure, orienter le OXYGENE O<sub>2</sub>-TESTER vers la lumière du jour. Pour déterminer la valeur de mesure s'appuyant à l'échantillon analysé, lire la valeur indiquée pour le modèle standard dont la coloration correspond parfaitement ou au mieux à celle de l'échantillon.
- La valeur à gauche correspond à la valeur pH de l'échantillon. Les valeurs de pH imprimées en gras désignent la gamme optimale, soit un pH compris entre 7.0 et 7.4.
- La valeur à droite correspond à la mesure en OXYGENE O<sub>2</sub> (mg/l). Les valeurs de pH imprimées en gras désignent la gamme optimale en OXYGENE O<sub>2</sub>, soit un proportion comprise entre 3.0 et 8.0 mg/l. 1-2 heures après l'ajout du produit oxygène, la valeur devrait s'élever à au moins 8 mg/l.

### Remarques importantes

- Ne procéder à la mesure qu'une fois que l'agent de préparation séparateur d'oxygène s'est totalement dissout et qu'il n'est resté dans l'eau de piscine (au bout de 1-2 heures). Tenir compte des indications du fabricant. La teneur du produit oxygène devrait s'élever à au moins 8 mg/l au moment indiqué. Une mesure correcte ne sera plus possible à un moment ultérieur, car la teneur en oxygène baisse continuellement.
- Ne pas toucher les pastilles de réactifs avec les doigts, car cela entraîne des erreurs de mesure.
- Lire les résultats de la mesure dès que la pastille de réactif est dissoute dans l'échantillon.
- Rincer soigneusement les chambres du OXYGENE O<sub>2</sub>-TESTER et le couvercle avec de l'eau après chaque mesure, afin d'éviter toute erreur de mesure due à la présence de résidues résiduels.
- Les valeurs de pH inférieures à 6,8 se caractérisent toujours par une coloration jaune.
- Les valeurs de pH supérieures à 8,2 se caractérisent toujours par une coloration rouge.
- Les échantillons d'eau à faible alcalinité M peuvent donner des valeurs pH incorrectes.

### Attention

Les pastilles de réactifs sont exclusivement prévues pour l'analyse chimique. Il est interdit de les utiliser pour d'autres objectifs. Maintenir les tablettes réactives hors de portée des enfants.

Poison Center Berlin, Germany  
Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0

## E Instrucciones de uso OXIGENO O<sub>2</sub>-pH TESTER

- Retirar la tapa del OXIGENO O<sub>2</sub>-TESTER (ver figura 1) y enjuagar a continuación los compartimentos con la prueba acuosa a determinar.
- Llenar los compartimentos hasta el borde con la prueba acuosa. La toma de prueba, se llevará a cabo 20 cm por debajo de la superficie del agua de la piscina.
- Añadir al compartimento izquierdo una pastilla PHENOL RED directamente de su envoltura, procurando no tocar la tableta con los dedos (ver figura 2).
- Añadir a la derecha una pastilla DPD No. 4, a cual se retira de la cartera en que se encuentra (ver fig. 2) sin, no entado, so la tocar con es dedos, deovado esta ser obtena inmediatamente na cámara do lado direito.
- Aperturar fuertemente la tapa del OXIGENO O<sub>2</sub>-TESTERS, teniendo en cuenta que las flechas se encuentren dirigidas hacia el usuario (ver figura 3).
- Las tabletas se disuelven rápidamente. Las mezclar a l'échantillon d'eau en agitant le OXYGENE O<sub>2</sub>-TESTER.
- Para leer los valores de medida, orientar el OXIGENO O<sub>2</sub>-TESTER vers la lumière du jour. Pour déterminer la valeur de mesure s'appuyant à l'échantillon analysé, lire la valeur indiquée pour le modèle standard dont la coloration correspond parfaitement ou au mieux à celle de l'échantillon.
- El valor izquierdo corresponde al valor de pH analizado. Las cifras en negrita para el valor de pH muestran el campo de medición ideal, de pH 7.0 hasta pH 7.4.
- El valor derecho corresponde a la concentración de OXIGENO O<sub>2</sub> (mg/l). 1-2 horas después de haber añadido el producto de oxígeno el valor deberá ser de por lo menos 8 mg/l.

### Observaciones importantes

- Realizar la medición recién cuando el producto de preparación separador de oxígeno se encuentre completamente disuelto y distribuido en el agua de la piscina (después de 1 a 2 horas), prestar atención en las instrucciones del fabricante. El contenido del producto de oxígeno deberá ser de por lo menos 8 mg/l en el tiempo mencionado. En un tiempo posterior no será posible realizar una medición correcta, ya que el contenido de oxígeno desciende continuamente.
- El contacto de las tabletas reactivas con los dedos puede alterar los resultados.
- Una vez se hayan disueltas las tabletas, se deberá leer inmediatamente el resultado del análisis.
- Para evitar errores en los análisis por acumulación de sales, limpiar con agua los compartimentos y la tapa del OXIGENO O<sub>2</sub>-TESTER inmediatamente después de cada análisis.
- Valores de pH menores a 6,8 se caracterizan siempre por una coloración amarilla.
- Valores de pH mayores a 8,2 producen siempre una coloración roja.
- Pruebas de agua con valores de Alcalinidad M insignificantes pueden producir malos valores pH.

### Atención

Las tabletas reactivas se han concebido solamente para su empleo en químicos y no se permite su utilización para otros fines. Mantener las tabletas reactivas fuera del alcance de los niños.

Poison Center Berlin, Germany  
Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0

## P Manual do OXIGÊNIO O<sub>2</sub>-pH TESTER

- Retirar a tampa do OXIGÊNIO O<sub>2</sub>-TESTER (ver. fig. 1), lavando-se as câmaras com a mesma água a utilizar nos amostras.
- As câmaras são encheidas completamente com o amostra de água a qual é recolhida na piscina a uma profundidade de aproximadamente 20 cm.
- Justa-se em seguida uma pastilha PHENOL RED, a qual é retirada da carteira em que se encontra (vd. fig. 2) sem, no entanto, se tocar com os dedos, devendo esta ser obtida imediatamente na câmara do lado esquerdo.
- Justa-se a direita uma pastilha DPD No. 4, a qual é retirada da carteira em que se encontra (ver fig. 2) sem, no entanto, se tocar com os dedos, devendo esta ser obtida imediatamente na câmara do lado direito.
- Fecha-se em seguida a tampa do OXIGÊNIO O<sub>2</sub>-TESTER (ver. fig. 3), pressionando firmemente e atendendo a que os símbolos representando duas setas se devem encontrar voltados para o observador.
- As pastilhas dissolvem-se rapidamente. A amostra e a água é misturada agitando, para isso, ligeiramente o OXIGÊNIO O<sub>2</sub>-TESTER.
- Para se proceder à leitura dos valores de medida e análise deve seguir-se o OXIGÊNIO O<sub>2</sub>-TESTER numa posição de controlo natural (diurna). O respectivo valor de medição é analisado e lido ao verificar-se a correspondência completa ou melhor possível entre a solução colorimétrica e os valores padrão.
- O valor que se encontra à esquerda indica o valor de pH determinado. Os valores numéricos visualizados a grande e relativos ao teor de pH caracterizam a amplitude ideal para o mesmo, o qual deve situar-se entre 7.0 e 7.4.
- O valor que se encontra à direita indica o teor de OXIGÊNIO O<sub>2</sub> (em mg/l). Uma ou duas horas após a adição do produto de oxigênio o valor não deverá ser inferior a 8 mg/l.

### Notas importantes

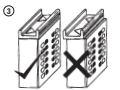
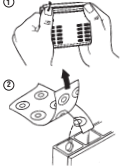
- Efectuar a medição apenas depois de o produto preparatório de separação do oxigênio se ter dissolvido completamente na piscina e se ter espalhado (cerca de 1 a 2 horas, respeitando os dados fornecidos pelo fabricante). O teor de produto de oxigênio não deverá ser, no momento indicado, inferior a 8 mg/l. Nunca outra posterior já não será possível efectuar uma medição correcta, uma vez que o teor de oxigênio desce continuamente.
- O contacto das pastilhas reagentes com os dedos só provocar uma falsificação dos valores de medição.
- A leitura dos resultados medidos é realizada imediatamente a seguir à dissolução das pastilhas reagentes no amostra de água.
- As análises do OXIGÊNIO O<sub>2</sub>-TESTER a tempo de encerramento têm de ser muito bem lavadas com água depois de terminado cada um dos procedimentos de medição e análise de forma a eliminar o encerramento de erros por simplificação.
- Um teor de pH inferior a 6,8 é indicado sempre por uma coloração amarela.
- Um teor de pH superior a 8,2 é indicado sempre por uma coloração vermelha.
- Amostras de água com alcalinidade m de teor reduzido podem dar lugar a valores pH errados.

### Atenção

As pastilhas reagentes são utilizadas exclusivamente para fins de análise química, não devendo ser aplicadas em outras finalidades. As pastilhas reagentes devem ser mantidas afastadas das crianças.

Poison Center Berlin, Germany  
Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0

## O<sub>2</sub> – pH



Technical changes without notice  
Printed in Germany 08/07  
No.: 00 38 50 43

## NL Gebruiksaanwijzing ZUURSTOF O<sub>2</sub>-pH TESTER

1. Verwijder het deksel van de ZUURSTOFF O<sub>2</sub>-TESTER (afb. 1), en spoel de compartimenten met het te onderzoeken water.
2. Vul de compartimenten tot de rand met waterproef. Proeven uitlaten ca. 20 cm onder basisniveau vervoerflaats.
3. Een PHENOL-RED-tablet kommas, efter dat der er blevet rewet hul på folien (se fig. 2), direkte med det **venstre** kammer uden at blive berørt med fingrene.
4. En DPD No. 4-tablet kommas, efter at der er blevet rewet hul på folien (se fig. 2), direkte med i det **højre** kammer uden at blive berørt med fingrene.
5. Slut het deksel van de ZUURSTOFF O<sub>2</sub>-TESTER goed, met de pijl-symbolen in de richting van de getuiker (afb. 3).
6. De tabletten lossen sned op. Mængt het watermonstet door voorzichtig omroeren van de ZUURSTOFF O<sub>2</sub>-TESTER.
7. Houdt voor het aflezen van de meetwaarden de ZUURSTOFF O<sub>2</sub>-TESTER tegen het daglicht. Bij volledige of bijna volledige overeenkomst tussen de kleur van het monster en de referentiekleuren wordt de bijbehorende waarde afgelezen.
8. De waarde **links** is de vastgestelde pH-waarde. De vet gedrukte pH-waarden geven het ideale bereik van 7,0 tot 7,4 aan.
9. De waarde **rechts** is het gehalte aan ZUURSTOFF O<sub>2</sub> (mg/l). 1-2 uur na toevoeging van het zuurstofproduct dient de waarde minimaal 8 mg/l te zijn.

### Belangrijke opmerkingen

- De meting van stroomvoertijd het zuurstofleverende waterbehandelingsproduct volledig in het zwembad-water is opgesteld en vereist (na ca. 1-2 uur, aanwijzingen van de producent volgen). De concentratie van het zuurstofproduct dient op dat moment minimaal 8 mg/l te bedragen. Op een later tijdstip is een correcte meting niet meer mogelijk omdat de zuurstofconcentratie continue vermindert.
- Het aflezen van de meetresultaten dient uitsluitend na het oplossen van de reagens-tabletten in het water-monstet te geschieden.
- Bij elke meting moeten de compartimenten van de ZUURSTOFF O<sub>2</sub>-TESTER en het deksel grondig met water worden gespoeld om meetfouten te voorkomen.
- pH-waarden onder 6,8 veroorzaken altijd een gele kleuring.
- pH-waarden boven 8,2 veroorzaken altijd een rode kleuring.
- Watermonstet met een geringe hoeveelheid carbonaathardheid (ZvB tot pH 4,3 < 0,7 mmol/l) kunnen leiden tot verkeerde pH-waarden. ZvB = zuurbindend vermogen

### Attentie

Reagens-tabletten zijn uitsluitend voor chemische analyses en mogen niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Reagens-tabletten mogen niet in handen van kinderen paken.

Paisen Center Berlin, Germany  
Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0

## DK Vejledning O<sub>2</sub>-pH TESTER

1. Læg på O<sub>2</sub>-TESTER almønters (se fig. 1), og kamrera skylles igennem med det vand, der ønskes undersøgt.
2. De kamre fyldes op til randen med vandproven. Provet udlæses ca. 20 cm under basisniveau vervoerflaats.
3. En PHENOL-RED-tablet kommas, efter at der er blevet rewet hul på folien (se fig. 2), direkte med det **venstre** kammer uden at blive berørt med fingrene.
4. En DPD No. 4-tablet kommas, efter at der er blevet rewet hul på folien (se fig. 2), direkte med i det **højre** kammer uden at blive berørt med fingrene.
5. Slut het deksel van de ZUURSTOFF O<sub>2</sub>-TESTER goed, met de pijl-symbolen in de richting van de getuiker (afb. 3).
6. De tabletten lossen snabbt opp. Vatsnøprøvet blandes gennem svævgning av TESTAREN.
7. Måltverdien afleses ved at holde O<sub>2</sub>-TESTER op mod dags-lyset. Ved fuld eller optimal overensstemmelse mellem den berevde opløsning og standardlinjerne afleses den tilsvarende målværdi.
8. Værdien til **venstre** er den registrerede pH-værdi. Tallene for pH-værdien med fed skrift betegner det optimale område fra pH 7,0 til 7,4.
9. Værdien til **højre** er indholdet af O<sub>2</sub> (mg/l). 1-2 timer efter tilføjet af tilproduktet bør værdien være på mindst 8 mg/l.

### Vigtige råd

- Ved ned af forvæds målingen, indtil det tilfrazspaltende behandlingsmiddel er helt opløst og fordelt i vandet i bassinet (efter 1-2 timer, vær opmærksom på producentens oplysninger). Indholdet af tilproduktet ber på det nævnte tidspunkt være på mindst 8 mg/l. Det er ikke muligt at foretage en korrekt måling på et senere tidspunkt, eftersom indholdet falder konstantigt.
- Børning af reagensmiddel-tabletter med fingrene medfører målefej.
- Måleer-tabellene afleses straks, efter at reagens-middel-tabletterne er blevet opløst i vandproven.
- Efter hver måling skal kamrene på O<sub>2</sub>-TESTER og dækslet renses grundigt med vand for at undgå fejl p.g.a. medfarging.
- pH-værdier under 6,8 giver altid gulfarvning.
- pH-værdier over 8,2 giver altid rødfarvning.
- Fareværdier, som ligger uden for skabetsområdet, kan ikke bruges til at bestemme målværdien.

### DBS

Reagensmiddel-tabletter er udelukkende beregnet til kemisk analyse og må ikke bruges til andre formål. Reagensmiddel-tabletter skal opbevares udljængeligt for børn.

Paisen Center Berlin, Germany  
Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0

## S Bruksanvisning TESTARE O<sub>2</sub>-pH

1. TESTARENS lock tas av (se bild 1) och kamrarna spolas med det vatten som ska undersökas.
2. Kamrarna fylls till upp till kanten med vattenprov. Provet ska tas ca 20 cm under bäckens vattenyta.
3. En PHENOL-RED-tablet läggs direkt i den **vänstra** kammaren, efter det att folien rivits upp och uttan att den berörs med fingrarna (se bild 2).
4. En DPD No 4-tablet läggs direkt i den **högra** kammaren, efter det att folien rivits upp och uttan att den berörs med fingrarna (se bild 2).
5. Locket trycks fast på TESTAREN med polybollen i riktning mot betraktaren (se bild 3).
6. Tabletterna löses snabbt upp. Vattenprovot blandas genom svängning av TESTAREN.
7. För avläsning av mätvärdena hålls TESTAREN mot dagljuset. Vg fullständig eller bästa möjliga överens-stämmelse mellan de färgade linjerna och jämförskorna avläses tillräckande mätvärde.
8. Värdet till **vänster** är det uppmätta pH-värdet. Ett pH-område från pH 7,0 till 7,4 rekommenderas.
9. Värdet till **höger** är syrehalten O<sub>2</sub> (mg/l). De tryckta siffrorna i texten för syrehalten O<sub>2</sub> betecknar det ideella området på 8,0 till 8,0 mg/l. 1-2 timmar efter tillskott av syre O<sub>2</sub> ska värdet ligga på åtminstone 8 mg/l.

### Viktiga anvisningar

- Mätningens sga inte utföras förrän syre-O<sub>2</sub>-tabletterna lösts upp och fördelats helt och hållet. Det vill säga ungefär 1-2 timmar efter att de tilläts. Syrehalten (O<sub>2</sub>) ska vid angiven tidpunkt uppgå till minst 8 mg/l. En korrekt mätning är inte möjlig efter denna tidpunkt eftersom syrehalten stadigtp minskar.
- Beröring av reagens-tabletterna med fingrarna leder till mätvärdefel.
- Avläsning av mätvärdena sker genast efter upplösning av reagens-tabletterna i vattenprovot.
- Efter varje mätning måste TESTARENS kamrar och försättningslocket spolas omsorgfullt med vatten för att undvika för till följd av rester från föregående prov.
- pH-värden under 6,8 ger alltid en guldfärgning.
- pH-värden över 8,2 ger alltid en rødfärgning.
- Vattenprovot med låg karbonathalt (SBV 4,3 < 0,7 mmol/l) kan ge felaktiga pH-värden.

### Varning

Reagens-tabletter är utslutande avsedda för den kemiska analysen och får inte användas för andra ändamål. Reagens-tabletter får inte komma i barns händer.

Paisen Center Berlin, Germany  
Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0

## N Bruksanvisning TESTER O<sub>2</sub>-p

1. Fjern lokket på TESTER (se fig. 1) og skyl kammerne med vannet som skal undersøkes.
2. Fyll opp kammerne til randen med en vannprove. Provet skal tas ca. 20 cm under vannflaten i bassenget.
3. Trekk av folien på en PHENOL-RED-tablet (se fig. 2) og tilsett den i det **venstre** kammet uten å berøre tabletten med fingrene.
4. Trekk av folien på en DPD No. 4-tablett (se fig. 2) og tilsett den i det **høyre** kammet uten å berøre tabletten med fingrene.
5. Sett lokket med polybollen venet mot deg på TESTER (se fig. 3).
6. Tabletten løses raskt opp. Bland vannprovet ved å bevege TESTER frem og tilbake.
7. Hold TESTER opp mot daglys for å lese av verdene. Sammenlign fargen på løsningsene med fargeskalen og les av verdene.
8. Verdien til **venstre** er den målte pH-verdien. Den anbefalte verdien for pH er 7,0 til 7,4.
9. Verdien til **høyre** er innholdet av oksygen O<sub>2</sub> (mg/l). Tallene i fet skrift for innholdet av oksygen O<sub>2</sub> viser det ideelle området på 8,0 til 8,0 mg/l. 1-2 timer etter tilsetning av oksygen O<sub>2</sub> skal verdien ligge på minst 8 mg/l.

### Viktig

- Målingene må ikke gjennomføres før oksygentabletterne er fullstendig oppløst og fordelt. Dette tar ca. 1-2 timer. På dette tidspunktet skal oksygeninnholdet være minst 8 mg/l. Det er ikke mulig å foreta en korrekt måling på et senere tidspunkt, da oksygeninnholdet synker konstantig.
- Hvis reagens-tabletterne berøres med fingrene blir målværdiene feil.
- Resultatet av målingen avleses umiddelbart etter at reagens-tabletterne er oppløst i vannproven.
- Etter hver måling skal TESTERs kammer og lokk skylles grundig med vann for å unngå feil resultater som følge av färgene restinger.
- pH-verdier under 6,8 gir alltid en rødfarge.
- pH-verdier over 8,2 gir alltid en rødfarge.
- Vannprovet med lav karbonathet (SBV 4,3 < 0,7 mmol/l) kan gi feil pH-verdier.

### Varsel

Reagens-tabletter er utslutande avsedda för den kemiska analysen og må ikke brukes til andre formål. Reagens-tabletter skal opbevares udljængeligt for barn.

Paisen Center Berlin, Germany  
Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0

## FIN TESTER O<sub>2</sub>-pH

1. Poista mittalaitteen kansi (kuva 1). Huuhtele mittalaitteen säiliöt testattavalla vedellä.
2. Täytä säiliöt testattavalla vedellä. Näyte otetaan n. 20 cm vedenspinnan alapuolelta.
3. Repäise suoli PHENOL-RED -tablettiin suojafolio (kuva 2) ja varo koskettamasta sitä käsin. Pudota tabletti suoraan foliosta **vasemmalla puolelle**en säiliöön.
4. Repäise suoli DPD-tabletti (nro 4) suojafolio (kuva 2) ja varo koskettamasta sitä käsin. Pudota tabletti suoraan foliosta **oikealla puolelle**en säiliöön.
5. Sulje mittalaitteen kansi tiivisti kierteämällä sitä ruuhten osittamaan suuntaan (kuva 3).
6. Tabletti liukenevat nopeasti veteen. Väristä mittalaitetta, kunnes tabletti ovat liuonneet veteen.
7. Lue mittalaitteen näyttämä mitalaitetta päivänvaloa vasten. Määrämittauslukokset vertaamalla värillisten liuosten ja värisäikeiden väriä keskenään.
8. **Vasemmalla puolella**en arvo on pH-arvo. Suositusarvo: 7,0–7,4.
9. **Oikealla puolella**en arvo on happipitoisuus (O<sub>2</sub>)pitoisuuden (mg/l). Tummalla painatettavat kuusivuorokauden (O<sub>2</sub>)pitoisuuden raitteista lasko, 3,0–8,0 mg/l. 1–2 tunnin kuluttua hapen (O<sub>2</sub>) lisäämisestä arvon tulee olla vähintään 8 mg/l.

### Tärkeä

- Mittaukset tehdään Hapen O<sub>2</sub>-tablettiin liuettua ja sekoituttua veteen täysin. Tabletti liukenee veteen noin 1–2 tunnissa lisäämisen jälkeen. Hapettavuusaste (O<sub>2</sub>) luetta ollen mitalaitteella vähintään 8 mg/l. Myöhemmin tehtävissä mittauksissa on erittäin tärkeää, että veden happipitoisuus etenee jatkuvasti.
- Reagens-tablettiä kosketta käsin aiheuttaa virheen mittauslukokseen.
- Lue mittalaitteen het, kun reagens-tabletti on liuennut vesinäytteeneseen.
- Mittalaitte ja laitteen kansi tulee huuhdella huolellisesti vedellä jokaisen käynnin jälkeen, jotta jäänyt eväit värittää mittauslukosta.
- Kun pH-arvo on alle 6,8, tuloks on keltainen.
- Kun pH-arvo on yli 8,2, tuloks on punainen.
- Vesinäytteen alhainen kovuusaste (KS 4,3 < 0,7 mmol/l) voi vääristää pH-arvoja.

### Huomio

Reagens-tabletti on tarkoitettu ainoastaan kemialliseen testaamiseen, eikä sitä saa jättää lasten ulottuville.

Paisen Center Berlin, Germany  
Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0