

Tetra Test O₂

UK Instruction for use Tetra Test O₂ (oxygen)

For accurate measurement of the oxygen content in fresh water (aquarium and pond) and marine water

Test procedure

Please read this section completely before starting the test. The test measures oxygen values ranging from 2 to 14 mg/l.

- Rinse the test vial with the water to be tested.
- Fill the vial to the 15 ml mark with the water to be tested.
- Hold the bottle containing test reagent 1 upside down over the vial and add 5 drops.
- Hold the bottle containing test reagent 2 upside down over the vial and add 5 drops.
- Close the vial immediately and turn it upside down once to mix the content, then turn it upright again.
- A brown deposit will form. Leave the vial to stand for 30 seconds.
- Open the vial, hold the bottle with test reagent 3 upside down over the vial and add 5 drops.
- Close the vial immediately and turn it upside down and back again twice. The deposit will dissolve and the test solution will turn a reddish-purple colour.
- Hold the vial around 1 cm (finger's width) in front of the white surface of the colour chart. Match the shade of the test solution to the colour it comes closest to on the colour chart and read the corresponding value. After each test, rinse the vial thoroughly with tap water.

Values and assessment

The table shows the optimum oxygen concentration in relation to the water temperature. The values indicated refer to fresh water (aquarium and pond). In marine water, the values are 1 to 2 mg/l lower. The higher the temperature, the lower the amount of oxygen the water can absorb. As a result, the optimum oxygen content varies.

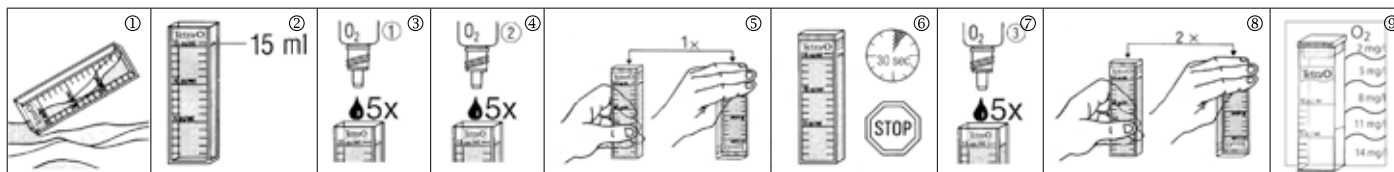
Water temperature °C	Optimum O ₂ concentration	Oxygen saturation concentrations of fresh water. Corresponds to 100% saturation.
10 °C	6,8 - 11,3 mg/l	
15 °C	6,0 - 10,0 mg/l	
20 °C	5,4 - 9,1 mg/l	
25 °C	5,0 - 8,3 mg/l	
30 °C	4,6 - 7,6 mg/l	

What should I do if... ...the oxygen content is too low?

If there is an acute lack of oxygen in the water, causing your fish to gasp for air at the water surface, you need to install an air pump with a suitable air stone immediately.

To maintain optimum water quality we recommend that you check water values weekly.

All Tetra Test products are easy to use and very accurate. They use professional methods to determine chemical water values. Available for all key water values.



D Gebrauchsanweisung Tetra Test O₂ (Sauerstoff)

Für genaue Messungen des Sauerstoffgehaltes in Süßwasser (Aquarium und Teich) und Meerwasser

Der Testablauf

Bitte lesen Sie den kompletten Testablauf, bevor Sie mit dem Test beginnen. Der Messbereich des Tests liegt zwischen 2 und 14 mg/l Sauerstoff.

- Spülen Sie die Messküvette mit dem zu testenden Wasser aus.
- Füllen Sie die Messküvette bis zur 15 ml Markierung mit dem zu testenden Wasser.
- Halten Sie die Flasche mit Testreagenz 1 senkrecht über die Messküvette und geben Sie 5 Tropfen hinein.
- Halten Sie die Flasche mit Testreagenz 2 senkrecht über die Messküvette und geben Sie 5 Tropfen hinein.
- Verschließen Sie sofort die Messküvette und drehen Sie die Küvette einmal um 180° zur Durchmischung und wieder zurück.
- Es bildet sich ein bräunlicher Niederschlag. Lassen Sie die Messküvette 30 Sekunden stehen.
- Öffnen Sie die Messküvette, halten Sie die Flasche mit Testreagenz 3 senkrecht über die Küvette und geben Sie 5 Tropfen hinein.
- Verschließen Sie sofort die Messküvette und drehen Sie die Küvette zweimal um 180° und zurück. Der Niederschlag löst sich auf und die Testlösung bekommt eine rot-violette Färbung.
- Halten Sie die Messküvette im Abstand von ca. 1 cm (Fingerbreite) vor die weiße Fläche der Farbskala. Bestimmen Sie die Farbe, die der Färbung der Flüssigkeit in der Küvette am nächsten kommt. Lesen Sie den entsprechenden Wert ab. Spülen Sie die Messküvette nach jedem Testvorgang gründlich mit Leitungswasser aus.

Werte und Beurteilung

Die Tabelle zeigt die optimale Konzentration von Sauerstoff in Abhängigkeit der Wassertemperatur. Die Werte beziehen sich auf Süßwasser (Aquarium und Teich). Im Meerwasser liegen die Werte 1 - 2 mg/l niedriger. Die Menge an Sauerstoff, die Wasser aufnehmen kann, fällt mit höherer Temperatur, sodass der optimale Sauerstoffgehalt variiert.

Wassertemperatur	Optimale O ₂ -Konzentration	Sauerstoff-Sättigungskonzentrationen von Süßwasser. Entspricht 100% Sättigung.
10 °C	6,8 - 11,3 mg/l	
15 °C	6,0 - 10,0 mg/l	
20 °C	5,4 - 9,1 mg/l	
25 °C	5,0 - 8,3 mg/l	
30 °C	4,6 - 7,6 mg/l	

Was ist, wenn... ...der Sauerstoffgehalt zu niedrig ist?

Herscht ein akuter Sauerstoffmangel im Wasser, so dass die Fische vielleicht sogar an der Wasseroberfläche nach Luft schnappen, müssen Sie sofort eine Luftpumpe mit passendem Ausströmstein installieren.

Um eine optimale Wasserqualität zu erhalten, empfehlen wir Ihnen, wöchentlich die Wasserwerte zu kontrollieren. Alle Tetra Test Produkte sind einfach, sehr präzise und verwenden professionelle Methoden zur Bestimmung der chemischen Wasserwerte. Erhältlich für alle wichtigen Wasserwerte.

F Conseils d'utilisation Tetra Test O₂ (oxygène)

Pour une mesure précise du taux d'oxygène de l'eau douce (aquarium et bassin) et de l'eau de mer

Procédure de test

Lire attentivement les instructions avant de commencer le test. Ce test mesure les concentrations en oxygène comprises entre 2 et 14 mg/l.

- Rincer l'éprouvette de test avec l'eau à tester.
- Remplir l'éprouvette d'eau à tester jusqu'au repère 15 ml.
- Tenir la bouteille de réactif 1 à l'envers au-dessus de l'éprouvette et y verser 5 gouttes de réactif.
- Tenir la bouteille de réactif 2 à l'envers au-dessus de l'éprouvette et y verser 5 gouttes de réactif.
- Fermer immédiatement l'éprouvette, la retourner une fois pour mélanger le contenu, puis la redresser.
- Un dépôt brun se forme. Laisser agir 30 secondes.
- Ouvrir l'éprouvette, tenir au-dessus la bouteille de réactif 3 à l'envers et y verser 5 gouttes de réactif.
- Fermer immédiatement l'éprouvette et la retourner, puis la redresser, deux fois de suite. Le dépôt se dissout et la solution de test prend une teinte rouge-violet.
- Tenir l'éprouvette à environ 1 cm (à peu près la largeur d'un doigt) de la surface blanche du nuancier. Déterminer quelle couleur du nuancier s'approche le plus de la teinte de la solution de test et relever la valeur correspondante.

Après chaque test, rincer soigneusement l'éprouvette à l'eau du robinet.

Valeurs et diagnostic

Le tableau indique la concentration optimale en oxygène en fonction de la température de l'eau. Ces valeurs s'appliquent à l'eau douce (aquarium et bassin). Pour l'eau de mer, ces valeurs sont 1 à 2 mg/l inférieures. Plus la température est élevée, moins l'eau peut absorber d'oxygène. Le taux d'oxygène optimal varie par conséquent.

Température de l'eau °C	Concentration optimale en O ₂	Concentrations de saturation en oxygène de l'eau douce. Correspond à une saturation de 100%.
10°	6,8 - 11,3 mg/l	
15°	6,0 - 10,0 mg/l	
20°	5,4 - 9,1 mg/l	
25°	5,0 - 8,3 mg/l	
30°	4,6 - 7,6 mg/l	

Que faire si... ...le taux d'oxygène est trop faible ?

En cas de taux d'oxygène insuffisant poussant les poissons à venir chercher l'air à la surface de l'eau, installer immédiatement une pompe à air avec un diffuseur adapté.

Pour une qualité d'eau optimale, nous vous recommandons une vérification hebdomadaire de ses propriétés. Tous les produits Tetra Test sont très précis et simples à utiliser. Ils emploient des méthodes de test professionnelles pour déterminer les propriétés chimiques de l'eau. Disponibles pour toutes les propriétés importantes de l'eau.

NL Gebruiksaanwijzing Tetra Test O₂ (zuurstof)

Voor het nauwkeurig meten van het zuurstofgehalte in zoetwater (aquarium en vijver) en zeewater

Testprocedure

Lees de complete testprocedure voordat u met de test begint. Het meetbereik van de test ligt tussen 2 en 14 mg/l zuurstof.

- Spoel de meetcuvet om met het te testen water.
- Vul de meetcuvet tot aan de 15 ml markering met het te testen water.
- Houd het flesje met testreagens 1 recht boven de meetcuvet en voeg 5 druppels toe.
- Houd het flesje met testreagens 2 recht boven de meetcuvet en voeg 5 druppels toe.
- Sluit de meetcuvet onmiddellijk af en draai hem één keer 180° om en weer terug, om de inhoud goed te mengen.
- Er ontstaat een bruinachtig bezinksel. Laat de meetcuvet 30 seconden staan.
- Open de meetcuvet, houd het flesje met testreagens 3 recht boven de cuvet en voeg 5 druppels toe.
- Sluit de meetcuvet onmiddellijk af en draai hem twee keer 180° om en weer terug. Het bezinksel wordt opgelost en de testoplossing krijgt een roodviolette kleur.
- Houd de meetcuvet op een afstand van ca. 1 cm (een vingerbreedte) voor het witte vlak op de kleurschaal. Kijk welke kleur het meest in de buurt komt van de vloeistof in de cuvet. Lees de bijbehorende waarde af.
- Spoel de meetcuvet na elke test grondig schoon met leidingwater.

Waarden en beoordeling

In de tabel staat de optimale concentratie zuurstof afgezet tegen de watertemperatuur. De waarden hebben betrekking op zoetwater (aquarium en vijver). In zeewater liggen de waarden 1 - 2 mg/l lager. De hoeveelheid zuurstof die water kan opnemen, daalt bij hogere temperaturen. Daardoor varieert het optimale zuurstofgehalte.

Watertemperatuur °C	Optimale O ₂ -concentratie	Zuurstofverzadiging in zoetwater. Gelijk aan 100% verzadiging.
10°C	6,8 - 11,3 mg/l	
15°C	6,0 - 10,0 mg/l	
20°C	5,4 - 9,1 mg/l	
25°C	5,0 - 8,3 mg/l	
30°C	4,6 - 7,6 mg/l	

Wat te doen als... ...het zuurstofgehalte te laag is?

Bij acuut zuurstoftekort in het water, waarbij de vissen misschien zelfs aan het wateroppervlak naar lucht happen, moet u onmiddellijk een luchtpomp met bijbehorende uitstroombuis installeren.

Voor een optimale waterkwaliteit adviseren wij u de waterwaarden wekelijks te controleren.

Alle Tetra Test-producten zijn eenvoudig in gebruik, zeer nauwkeurig en maken gebruik van professionele methoden om de chemische waterwaarden te bepalen. Verkrijgbaar voor alle belangrijke waterwaarden.



Danger. Causes skin irritation. Causes serious eye damage. If medical advice is needed, have product container or label at hand. Keep out of reach of children. Read label before use. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Contains: lithium hydroxide, EDTA, tartaric acid.



Gefahr. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Enthält: Lithiumhydroxid, EDTA, Weinsäure.



Danger. Provoque une irritation cutanée. Provoque des lésions oculaires graves. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. Tenir hors de portée des enfants. Lire l'étiquette avant utilisation. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Contient: d'hydroxyde de lithium, EDTA, de l'acide tartarique.



Gevaar. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. Buiten het bereik van kinderen houden. Alvorens te gebruiken, het etiket lezen. BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Bevat: lithiumhydroxide, EDTA, wijnsteenzuur.

Tetra Test O₂

I Istruzioni per l'uso Test O₂ (ossigeno)

Per una misurazione precisa del contenuto dell'ossigeno nell'acqua dolce (acquario e laghetto) e nell'acqua marina

Procedura del test

Prima di iniziare, leggere per intero la procedura di svolgimento del test. Il test misura valori di ossigeno compresi tra 2 e 14 mg/l.

1. Sciacquare la cuvetta con l'acqua da sottoporre al test.
2. Riempire la cuvetta fino al segno corrispondente a 15 ml con l'acqua da sottoporre al test.
3. Tenere il flacone contenente il reagente 1 in posizione capovolta sopra la cuvetta e versarvi 5 gocce.
4. Tenere il flacone contenente il reagente 2 in posizione capovolta sopra la cuvetta e versarvi 5 gocce.
5. Chiudere la cuvetta immediatamente e capovolgere una volta per miscelare il contenuto, quindi riportarla in posizione verticale.
6. Si formerà un deposito di colore marrone. Lasciare la cuvetta a riposo per 30 secondi.
7. Aprire la cuvetta, tenere il flacone contenente il reagente 3 in posizione capovolta sopra la cuvetta e versarvi 5 gocce.
8. Chiudere la cuvetta immediatamente, capovolgere e rimetterla in posizione verticale per due volte. Il deposito si dissolverà e la soluzione del test diventerà di un colore rosso aramanto.
9. Mantenere la cuvetta a una distanza di 1 cm (all'incirca la larghezza di un dito) dalla superficie bianca della scala cromatica. Confrontare il colore risultante dalla soluzione del test con quello più somigliante della scala cromatica e leggere il valore. Dopo ogni test, sciacquare accuratamente la cuvetta con acqua del rubinetto.

Valori e valutazioni

La tabella mostra la concentrazione di ossigeno ottimale in relazione alla temperatura dell'acqua. I valori indicati fanno riferimento all'acqua dolce (acquario e laghetto). Per l'acqua marina, i valori sono da 1 a 2 mg/l inferiori. Maggiore è la temperatura, minore sarà la quantità di ossigeno che l'acqua è in grado di assorbire. Il contenuto ottimale di ossigeno varia infatti di volta in volta.

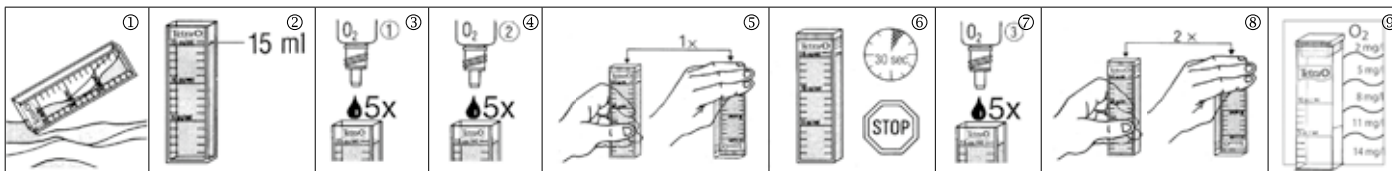
Temperatura dell'acqua °C	Concentrazione ottimale di O ₂	Concentrazione di saturazione dell'ossigeno in acqua dolce. Corrisponde a una saturazione del 100%.
10°	6,8 - 11,3 mg/l	
15°	6,0 - 10,0 mg/l	
20°	5,4 - 9,1 mg/l	
25°	5,0 - 8,3 mg/l	
30°	4,6 - 7,6 mg/l	

Cosa fare se...

...il contenuto di ossigeno è troppo basso?

Se vi è una forte carenza di ossigeno nell'acqua, che porta i pesci a cercare aria in superficie, è necessario installare immediatamente una pompa con pietra porosa.

Per mantenere una qualità ottimale dell'acqua, consigliamo di controllare i valori settimanalmente. Tutti i prodotti Tetra Test sono facili da usare, sono molto precisi, utilizzano metodi professionali e sono disponibili per determinare tutti i principali valori dell'acqua.



E Instrucciones de uso Tetra Test O₂ (oxígeno)

Para mediciones precisas del contenido de oxígeno en agua dulce (acuuario o estanque) y salada

Realización de la prueba

Lea con atención este texto explicativo antes de comenzar con la prueba. El intervalo de medición para la prueba se sitúa entre 2 y 14 mg/l de oxígeno.

1. Enjuague el vial de prueba con el agua de muestra.
2. Llene el vial de prueba hasta la marca de 15 ml con el agua de muestra.
3. Sostenga el frasco de reactivo 1 boca abajo sobre el vial y añada 5 gotas.
4. Sostenga el frasco de reactivo 2 boca abajo sobre el vial y añada 5 gotas.
5. Cubra inmediatamente el vial con la tapa y gírelo hacia abajo una vez para mezclar el contenido, luego póngalo en su posición inicial.
6. Se formará un sedimento de color pardo. Deje reposar el vial durante 30 segundos.
7. Abra el vial, sostenga el frasco de reactivo 3 boca abajo sobre el vial y añada 5 gotas.
8. Tape inmediatamente el vial, dele la vuelta dos veces y póngalo en su posición inicial. El sedimento se disolverá y la solución de prueba adoptará una coloración rojo-violeta.
9. Mantenga el vial a una distancia de 1 cm aproximadamente (anchura de un dedo) de la superficie blanca de la tarjeta colorimétrica. Determine el color que más se asemeje a la coloración del líquido de prueba y lea el valor correspondiente. Lave bien el vial con agua de grifo después de cada prueba.

Valores y evaluación

La tabla muestra la concentración óptima de oxígeno en función de la temperatura del agua. Los valores corresponden a agua dulce (acuuario y estanque). En agua salada, los valores son de 1 a 2 mg/l más bajos. La cantidad de oxígeno que el agua puede admitir disminuye a medida que la temperatura asciende, por lo que el contenido de oxígeno óptimo varía.

Temperatura del agua °C	Concentración óptima de O ₂	Concentraciones de saturación de oxígeno en agua dulce. Corresponde al 100% de saturación.
10 °C	6,8 - 11,3 mg/l	
15 °C	6,0 - 10,0 mg/l	
20 °C	5,4 - 9,1 mg/l	
25 °C	5,0 - 8,3 mg/l	
30 °C	4,6 - 7,6 mg/l	

¿Qué ocurre si...

...el contenido de oxígeno es demasiado bajo?

Si la carencia de oxígeno en el agua es muy pronunciada, hasta el punto de que los peces suben a la superficie del agua para coger aire, instale a la mayor brevedad posible una bomba de aire con una piedra difusora apropiada.

Para conseguir una calidad óptima del agua, recomendamos que controle los parámetros del agua cada semana. Todos los productos Tetra Test son fáciles de utilizar, muy precisos y aplican métodos profesionales para determinar los parámetros químicos del agua. Disponibles para todos los parámetros importantes del agua.

P Instruções de utilização Tetra Test O₂ (oxigênio)

Para uma medição precisa do teor de oxigênio em água doce (aquário e lago) e salgada

Procedimento de teste

Leia esta seção na íntegra antes de começar o teste. O teste mede o teor de oxigênio que pode variar entre 2 e 114 mg/l.

1. Lave o frasco de teste com a água que será testada.
2. Encha o frasco com a água a testar até à marca de 15 ml.
3. Segure o frasco do reagente 1 invertido sobre o frasco de teste e verta 5 gotas.
4. Segure o frasco do reagente 2 invertido sobre o frasco de teste e verta 5 gotas.
5. Feche o frasco de teste imediatamente e vire-o para baixo de uma só vez para misturar o conteúdo, colocando-o depois na posição correta.
6. Irá formar-se um depósito castanho. Deixe a solução repousar durante 30 segundos.
7. Abra o frasco de teste, segure o frasco que contém o reagente 3 invertido sobre o frasco de teste e verta 5 gotas.
8. Feche o frasco de teste imediatamente e vire-o para baixo e depois para cima, duas vezes. O depósito irá dissolver-se e a solução de teste assumirá uma cor vermelha arroxeada.
9. Segure no frasco de teste a 1 cm (distância de um dedo) da superfície branca do gráfico de cores. Procure a tonalidade equivalente à cor da solução de teste e verifique o valor correspondente. Após a realização de cada teste, lave bem o frasco com água da torneira.

Valores e avaliação

A tabela apresenta a concentração de oxigênio ideal relativamente à temperatura da água. Os valores indicados referem-se a água doce (aquário e lago). Em água salgada, os valores são 1 a 2 mg/l mais baixos. Quanto mais alta a temperatura, menor é a quantidade de oxigênio que a água consegue absorver. Por essa razão, o teor de oxigênio pode variar.

Temperatura da água °C	Concentração ideal de O ₂	Concentrações de saturação do oxigênio em água doce. Corresponde a 100% de saturação.
10 °C	6,8 - 11,3 mg/l	
15 °C	6,0 - 10,0 mg/l	
20 °C	5,4 - 9,1 mg/l	
25 °C	5,0 - 8,3 mg/l	
30 °C	4,6 - 7,6 mg/l	

O que devo fazer se...

o teor de oxigênio for demasiado baixo?

Se existir uma falta acentuada de oxigênio na água, em que os peixes procuram ar junto à superfície, significa que precisa de instalar de imediato uma bomba de ar com uma pedra difusora adequada.

Para manter a qualidade ideal da água, recomendamos que verifique os valores da água semanalmente. Todos os produtos Tetra Test são de fácil utilização e apresentam um elevado nível de precisão. Utilizam métodos profissionais para determinar os valores químicos presentes na água. Disponível para todos os valores de substâncias essenciais para a água.

S Bruksanvisning Tetra O₂-test (syre)

För exakta mätningar av syrehalten i sötvatten (akvarium och trädgårdsdamm) och saltvatten

Testförfarande

Läs hela detta avsnitt innan du påbörjar testet. Testet mäter syrehalten i intervallet 2–14 mg/l.

1. Spola av mätkyvetten med det vatten som ska testas.
2. Fyll mätkyvetten upp till 15 ml-märkningen med det vatten som ska testas.
3. Håll flaskan med testreagens 1 upp och ned över flaskan och håll i 5 droppar.
4. Håll flaskan med testreagens 2 upp och ned över flaskan och håll i 5 droppar.
5. Stäng omedelbart mätkyvetten och vrid den 180° en gång och sedan tillbaka för att blanda innehållet.
6. En brunaktig bottenans bildas. Låt mätkyvetten stå i 30 sekunder.
7. Öppna mätkyvetten, håll flaskan med testreagens 3 upp och ned över flaskan och håll i 5 droppar.
8. Stäng omedelbart mätkyvetten, vrid kyvetten 180° och sedan tillbaka två gånger. Bottenanslösningen löses upp och testlösningen får en rödviolett färg.
9. Håll mätkyvetten ca 1 cm (en fingerbredd) framför den vita ytan på färgskalan. Läs av vilken färg som kommer närmast färgen på vätskan i kyvetten. Läs av motsvarande värde. Spola av mätkyvetten noga med kranvatten efter varje test.

Värden och bedömning

Tabellen visar den optimala syrekonzentrationen beroende på vattentemperatur. Värdena gäller för sötvatten (akvarium och trädgårdsdamm). I saltvatten ligger värdena 1–2 mg/lägre per liter. Mängden syre som vattnet kan ta upp minskar ju högre temperaturen blir, så den optimala syrehalten varierar.

Vattentemperatur °C	Optimal O ₂ -koncentration	Syremättnads-koncentration i sötvatten. Motsvarar 100 % mättnad.
10 °C	6,8–11,3 mg/l	
15 °C	6,0–10,0 mg/l	
20 °C	5,4–9,1 mg/l	
25 °C	5,0–8,3 mg/l	
30 °C	4,6–7,6 mg/l	

Vad gör jag om ...

... syrehalten är för låg?

Om det är akut syrebrist i vattnet så att fiskarna kanske till och med tvingas kippa efter luft vid vattenytan, måste du omedelbart installera en luftpump med passande utflödessten.

För optimal vattenkvalitet rekommenderar vi att du kontrollerar vattenvärdena varje vecka.

Alla Tetras testprodukter är enkla, exakta och använder sig av professionella metoder för att bestämma de kemiska vattenvärdena. Finns för alla viktiga vattenvärden.

Pericolo. Provoca irritazione cutanea. Provoca gravi lesioni oculari. In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Leggere l'etichetta prima dell'uso. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contiene: idrossido di litio, EDTA, acido tartarico.

Peligro. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. Mantener fuera del alcance de los niños. Leer la etiqueta antes del uso. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Contiene: hidróxido de litio, EDTA, ácido tartárico.

Perigo. Provoca irritação cutânea. Provoca lesões oculares graves. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. Manter fora do alcance das crianças. Ler o rótulo antes da utilização. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contém: hidróxido de lítio, EDTA, ácido tartárico.

Fara. Irriterar huden. Orsakar allvarliga ögonskador. Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård. Förvaras ödkomligt för barn. Läs etiketten före användning. VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Innehåller: litiumhydroxid, EDTA, vinsyra.

Tetra Test O₂

(DK) Brugsanvisning Tetra Test O₂ (ilt)

Til nøjagtig måling af iltindholdet i ferskvand (akvarium og havedam) og saltvand

Testmetode

Læs hele dette afsnit, inden du går i gang med testen. Testen måler iltværdier fra 2 til 14 mg/l.

1. Skyl kuvetten med det vand, der skal testes.
 2. Fyld kuvetten op til 15 ml mærket med det vand, der skal testes.
 3. Hold flasken med testreagens 1 vendt på hovedet over kuvetten, og hæld 5 dråber i.
 4. Hold flasken med testreagens 2 vendt på hovedet over kuvetten, og hæld 5 dråber i.
 5. Luk kuvetten med det samme, vend den på hovedet, og bland indholdet, og vend derefter kuvetten om igen.
 6. Der dannes brunt bundfald. Lad kuvetten stå i 30 sekunder.
 7. Åbn kuvetten, hold flasken med testreagens 3 vendt på hovedet over kuvetten, og hæld 5 dråber i.
 8. Luk kuvetten med det samme, og vend den om på hovedet to gange. Bundfaldet opløses, og testopløsningens farve skifter til rødilla.
 9. Hold kuvetten i en fingerbreddes afstand (ca. 1 cm) foran det hvide felt på farvekortet. Sammenlign farven af testopløsningen med farvekortet, og aflæs værdien for den farve, der ligner testopløsningens farve mest.
- Efter hver test skal kuvetten skylles grundigt med vand fra hanen.

Værdier og vurdering

I skemaet ses den optimale iltkoncentration i forhold til vandtemperaturen. De angivne værdier gælder ferskvand (akvarium og havedam). For saltvand er værdierne 1-2 mg/l lavere. Jo højere temperatur, jo mindre ilt kan vandet optage. Det betyder, at det optimale iltindhold varierer.

Vandtemperatur °C	Optimal O ₂ koncentration
10°C	6,8-11,3 mg/l
15°C	6,0-10,0 mg/l
20°C	5,4-9,1 mg/l
25°C	5,0-8,3 mg/l
30°C	4,6-7,6 mg/l

Iltmætningskoncentrationer i ferskvand. Svaver til 100% mætning.

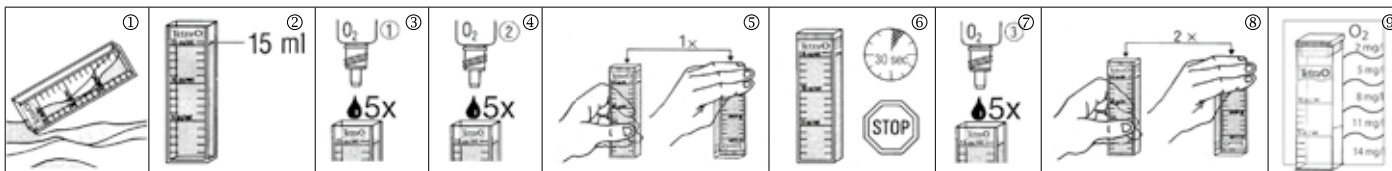
Hvad gør jeg, hvis ...

...iltindholdet er for lavt?

Hvis der opstår akut iltmangel i vandet, så fiskene snapper efter vejret ved vandoverfladen, skal du straks montere en luftpumpe med en passende luftfsten.

For at holde vandkvaliteten optimal anbefaler vi, at du kontrollerer vandværdierne hver uge.

Alle Tetra Test-produkterne er nemme at bruge og giver nøjagtige resultater. De anvender professionelle metoder til at bestemme kemiske vandværdier. Fås til bestemmelse af alle vigtige vandværdier.



(N) Bruksanvisning Tetra Test O₂ (oksygen)

For nøyaktig måling av oksygeninnholdet i ferskvann (i akvarier og dammer) og saltvann

Fremgangsmåte

Les hele dette avsnittet før du begynner testen. Testen måler oksygenverdier fra 2 til 14 mg/l.

1. Bruk vannet som skal testes, til å skylle testbeholderen.
 2. Fyll beholderen med vannet som skal testes. Vannet skal nå opp til 15 ml-merket.
 3. Hold flasken med reagensmiddel 1 opp-ned over testbeholderen, og drypp 5 dråper i beholderen.
 4. Hold flasken med reagensmiddel 2 opp-ned over testbeholderen, og drypp 5 dråper i beholderen.
 5. Lukk beholderen umiddelbart og snu den opp-ned én gang for å blande innholdet. Snu den riktig vei igjen.
 6. Det dannes et brunt bunnfall. La beholderen stå i ro i 30 sekunder.
 7. Åpne beholderen, hold flasken med reagensmiddel 3 opp-ned over testbeholderen, og drypp 5 dråper i beholderen.
 8. Lukk beholderen umiddelbart og snu den opp-ned og tilbake igjen to ganger. Bunnfallet løses opp, og testopløsningen får en rødilla farge.
 9. Hold beholderen ca. 1 cm (én fingerbredd) fra den hvite flaten på fargeskjemaet. Finn ut hvilken av fargene på skjemaet som ligger nærmest fargen på testopløsningen, og les av verdien for denne fargen.
- Skylk testbeholderen godt med vann fra springen etter hver test.

Værdier og vurdering

Tabellen viser den optimale oksygenkonsentrasjonen for ulike vanntemperaturen. Verdiene i tabellen gjelder ferskvann (i akvarier og dammer). Verdiene skal være 1 til 2 mg/l lavere i saltvann. Vannet kan absorbere mindre oksygen jo høyere temperaturen er. Derfor varierer det optimale oksygeninnholdet.

Vanntemperatur °C	Optimal O ₂ -konsentrasjon
10°C	6,8-11,3 mg/l
15°C	6,0-10,0 mg/l
20°C	5,4-9,1 mg/l
25°C	5,0-8,3 mg/l
30°C	4,6-7,6 mg/l

Oksygenmetningskonsentrasjoner av ferskvann. Tilsvaver 100 prosent metning.

Hva bør jeg gjøre hvis ...

... oksygeninnholdet er for lavt?

Hvis det er akutt oksygenmangel i vannet slik at fiskene gisper etter luft i vannoverflaten, må du umiddelbart installere en luftpumpe med en passende luftfsten.

Vi anbefaler at du kontrollerer vannverdiene hver uke slik at du kan holde vannkvaliteten optimal.

Alle Tetra Test-produkter er enkle å bruke og svært nøyaktige. Produktene er basert på profesjonelle metoder og brukes til fastsetting av kjemiske vannverdier. Kan fås for alle viktige vannverdier.



, Irriterer huden. Gir alvorlig øyeskade. Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden. Oppbevares utilgjengelig for barn. Les etiketten for bruk. VED KONTAKT MED ØYNE: Skyl forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skylningen. Inneholder: lithiumhydroxid, EDTA, vinsyre.

(FIN) Käyttöohjeet Tetra Test O₂ (happi)

Happipitoisuuden tarkkaan mittaamiseen makeassa vedessä (akvaario ja lampi) ja merivedessä

Testin kulku

Lue tämä osio kokonaan ennen testin aloittamista. Testi mittaa happipivot alueella 2 - 14 mg/l.

1. Huuhtele testausastia testattavalla vedellä.
 2. Täytä testausastia 5 ml:n merkkiin saakka testattavalla vedellä.
 3. Pidä testireagenssia 1 sisältävää pulloa ylösalaisin testausastian yläpuolella ja lisää astiaan 5 tippaa.
 4. Pidä testireagenssia 2 sisältävää pulloa ylösalaisin testausastian yläpuolella ja lisää astiaan 5 tippaa.
 5. Sulje testausastia välittömästi ja käännä se ylösalaisin kerran sisällön sekoittamiseksi ja käännä se sitten takaisin pystyyn.
 6. Astiaan muodostuu ruskea kerrostuma. Anna astian seistä 30 sekunnin ajan.
 7. Aava testausastia, pidä testireagenssia 3 sisältävää pulloa ylösalaisin testausastian yläpuolella ja lisää astiaan 5 tippaa.
 8. Sulje testausastia välittömästi ja käännä se ylösalaisin ja takaisin kahdesti. Kerrostuma liukenee ja testiliuos muuttuu väriltään punertavan purppuraiseksi.
 9. Pidä pulloa noin 1 cm (sormenleveys) väriasteikon valkoisen pinnan edessä. Määrittele, mikä väriasteikon väreistä on lähimmän testiliuoksen värisävyä, ja lue vastaava arvo.
- Huuhtele testausastia huolellisesti vesijohtovedellä jokaisen testin jälkeen.

Arvot ja arviointi

Taulukossa näky optimaalinen happipitoisuus suhteessa veden lämpötilaan. Ilmoitetut arvot koskevat makeaa vettä (akvaario ja lampi). Merivedessä arvot ovat 1 - 2 mg/l alhaisempia. Mitä korkeampi lämpötila, sitä vähemmän hapetta vesä voi absorboida. Tämän tuloksena optimaalinen happipitoisuus vaihtelee.

Veden lämpötila °C	Optimaalinen O ₂ -pitoisuus
10°C	6,8-11,3 mg/l
15°C	6,0-10,0 mg/l
20°C	5,4-9,1 mg/l
25°C	5,0-8,3 mg/l
30°C	4,6-7,6 mg/l

Makean veden happikylläisydyt. Vastaa 100% kylläisyyttä.

Mitä tulee tehdä, jos...

...happipitoisuus on liian alhainen?

Jos vedessä on akuaatti hapenpuute, joka saa kalat haukkomaan ilmaa veden pinnalla, on välittömästi asennettava ilmapumppu ja soveltuva happikivi.

Optimaalisen vedenalaadun säilyttämiseksi suosittelemme vesiarvojen tarkastamista viikoittain.

Kaikki Tetra Test -testituettoet ovat helpokäyttöisiä ja erittäin tarkkoja. Ne käyttävät ammattimaisia menetelmiä veden kemiallisten arvojen määrittelyyn. Saatavana kaikille veden avainarvoille.



Vaara. Ärsyttää ihoa. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. Säilytä lasten ulottumattomissa. Lue merkinnät ennen käyttöä. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usein minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Sisältää: lithiumhydroksidi, EDTA, viinihappoa.

(RUS) Руководство по применению Tetra Test O₂ (кислород)

Для точного измерения содержания кислорода в пресной (аквариумной или воде пруда) или морской воде.

Процедура тестирования

Перед началом тестирования полностью прочитайте этот раздел. Этот тест позволяет определить значения содержания кислорода от 2 до 14 мг/л.

1. Промойте тестовую пробирку водой, подлежащей тестированию.
 2. Наполните пробирку подлежащей тестированию водой до отметки 15 мл.
 3. Переверните бутылку с тестовым реагентом 1 вверх дном над пробиркой и налейте в пробирку 5 капель вещества.
 4. Переверните бутылку с тестовым реагентом 2 вверх дном над пробиркой и налейте в пробирку 5 капель вещества.
 5. Сразу же закройте пробирку и переверните ее вверх дном один раз, чтобы смешать содержимое. Затем снова верните ее в исходное положение.
 6. Образуется коричневый осадок. Поставьте пробирку и подождите 30 секунд.
 7. Откройте пробирку, после чего переверните бутылку с тестовым реагентом 3 вверх дном над пробиркой и налейте в пробирку 5 капель вещества.
 8. Сразу же закройте пробирку и переверните ее дважды. Осадок растворится, и тестовый раствор приобретет красно-фиолетовый цвет.
 9. Держите пробирку приблизительно на 1 см (на ширину пальца) спереди от белой поверхности таблицы цветов. Найдите в таблице цветот оттенок, максимально похожий на цвет тестового раствора, и прочитайте соответствующее значение.
- После каждого теста тщательно промойвайте пробирку водопроводной водой.

Значения и оценка

В таблице представлена оптимальная концентрация кислорода относительно температуры воды. Указанные значения относятся к пресной воде (аквариумной или воде пруда). В морской воде эти значения на 1-2 мг/л ниже. Чем выше температура воды, тем меньше количество кислорода она может поглотить. Поэтому оптимальный уровень содержания кислорода может различаться.

Температура воды °C	Оптимальное O ₂
10°	6,8-11,3 мг/л
15°	6,0-10,0 мг/л
20°	5,4-9,1 мг/л
25°	5,0-8,3 мг/л
30°	4,6-7,6 мг/л

Концентрации кислорода в пресной воде. Соответствует насыщенности 100%.

Что делать, если...

...содержание кислорода понижено?

При острой нехватке кислорода в воде, когда рыбы лезут против течения на поверхность, следует немедленно установить компрессор (сравнительно).

Для поддержания оптимального качества воды рекомендуем проверять его показатели ежедневно.

Все продукты Tetra Test просты в использовании и обеспечивают точные результаты. В ней используются профессиональные методы определения химических свойств воды. Имеются средства для определения всех основных показателей воды. ООО "Оттовая Компания АНВА ЛОТ", 117420, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 57; 000 "Петснб", 196084, г. С-Петербург, ул. Ломаная д.11, лит. А, офис. 45-Н; ЗАО "Валта Пет Продав", 107392, г. Москва, ул. Просторная д.6, 000 "Звоомастер", 236016, г. Калининград, ул. Фрунзе, 21-32



Опасо. Вызывает раздражение кожи. Вызывает серьёзное повреждение глаз. Если требуется консультация врача, иметь при себе тарау из-под продукта или этикетку. Хранить в месте, не доступном для детей. Перед использованием прочитать информацию на этикетке. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промойте глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Содержит: гидроксид лития, EDTA, винную кислоту.

Tetra Test O₂

(PL) Instrukcja użytkowania: Tetra Test O₂ (tlen)

Do dokładnego pomiaru zawartości tlenu w wodzie słodkiej (w akwarium i oczku wodnym) oraz wodzie morskiej

Przebieg testu

Przed przystąpieniem do testu przeczytaj niniejszą instrukcję. Test umożliwia pomiar zawartości tlenu w zakresie od 2 do 14 mg/l.

1. Wypłucz fiolkę testowaną wodą.
2. Napełnij fiolkę testowaną wodą do znacznika 15 ml.
3. Przytrzymaj butelkę z odczynnikami testowym 1 do góry dnem nad fiolką i wlej 5 kropli.
4. Przytrzymaj butelkę z odczynnikami testowym 2 do góry dnem nad fiolką i wlej 5 kropli.
5. Zamknij natychmiast fiolkę testową i obróć ją jeden raz do góry dnem, aby wymieszać zawartość, po czym obróć ją z powrotem.
6. Wytworzy się brązowy osad. Odstaw fiolkę na 30 sekund.
7. Otwórz fiolkę, przytrzymaj butelkę z odczynnikami testowym 3 do góry dnem nad fiolką i wlej 5 kropli.
8. Zamknij natychmiast fiolkę i obróć ją dwukrotnie do góry dnem i na dół. Osad rozpuści się, a roztwór testowy przybierze czerwonawo-purpurową barwę.
9. Przytrzymaj fiolkę w odległości ok 1 cm (na szerokości palca) od tablicy porównawczej. Dopasuj kolor roztworu testowego do najbardziej zbliżonego koloru na tablicy i odczytaj wartość. Po każdym badaniu dokładnie wypłucz fiolkę wodą z kranu.

Wartości i ocena

Tabela przedstawia optymalne stężenie tlenu w danej temperaturze wody. Podane wartości dotyczą wody słodkiej (akwarium i oczko wodne). W przypadku wody morskiej wartości są od 1 do 2 mg/l niższe. Im wyższa temperatura, tym mniejsza zawartość tlenu w wodzie. Wskutek tego optymalna zawartość tlenu ulega zmianie.

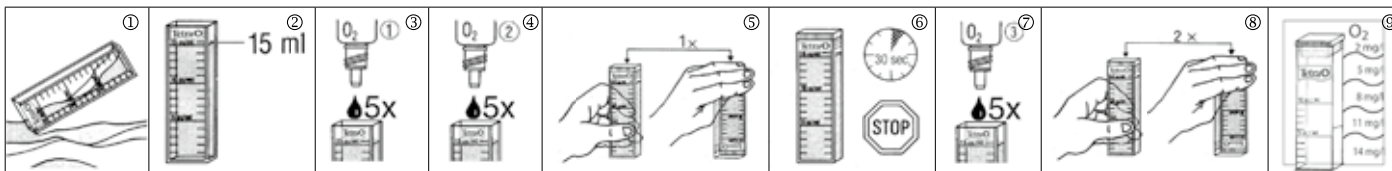
Temperatura wody °C	Optymalne stężenie O ₂
10 °C	6,8 - 11,3 mg/l
15 °C	6,0 - 10,0 mg/l
20 °C	5,4 - 9,1 mg/l
25 °C	5,0 - 8,3 mg/l
30 °C	4,6 - 7,6 mg/l

Stężenie tlenu w słodkiej wodzie odpowiadające nasyceniu. Odpowiednik 100% nasycenia.

Co mam zrobić, jeśli...

...stężenie tlenu jest zbyt niskie?

Jeśli w wodzie występuje znaczny niedobór tlenu, a ryby pobierają tlen przy powierzchni wody, należy natychmiast zamontować pompę napowietrzającą z odpowiednim kamieniem napowietrzającym. Aby zachować optymalną jakość wody, zaleca się testowanie jej parametrów raz w tygodniu. Wszystkie produkty Tetra Test są łatwe w użyciu i bardzo precyzyjne. Wykorzystują profesjonalne metody określania parametrów chemicznych wody. Są dostępne dla wszystkich najważniejszych parametrów wody.



(CZ) Návod k použití Tetra Test O₂ (kyslík)

Pro přesné měření koncentrace kyslíku ve sladké (akvária a zahradní jezírka) a mořské vodě

Postup zkoušky

1. Před zahájením zkoušky si prosím přečtěte celou tuto část. Test měří koncentrace kyslíku od 2 do 14 mg/l.
2. Testovací nádobku promyjte zkoušenou vodou.
3. Nádobku naplňte zkoušenou vodou po značku 15 ml.
4. Lahvičku s testovacím činidlem 1 podržte dnem vzhůru nad nádobkou a nadávkujte 5 kapek.
5. Lahvičku s testovacím činidlem 2 podržte dnem vzhůru nad nádobkou a nadávkujte 5 kapek.
6. Nádobku ihned uzavřete, obraťte ji dnem vzhůru, aby se obsah promíchal, a pak ji znovu obraťte zpět.
7. Vytvoří se hnedá sraženina. Nechte nádobku stát po dobu 30 sekund.
8. Otevřete nádobku, lahvičku s testovacím činidlem 3 podržte dnem vzhůru nad nádobkou a nadávkujte 5 kapek.
9. Nádobku ihned uzavřete a dvakrát ji obraťte dnem vzhůru a zase zpět. Sraženina se rozpustí a zkoušený roztok se zbarví červenofialově. Přidejte odstín zkoušeného roztoku nejbližší barvě v tabulce barev a odečtěte příslušnou hodnotu. Po každé zkoušce testovací nádobku důkladně promyjte vodovodní vodou.

Hodnoty a vyhodnocení

V tabulce jsou uvedeny optimální koncentrace kyslíku vzhledem k teplotě vody. Uvedené hodnoty se vztahují ke sladké vodě (akvária a zahradní jezírka). V mořské vodě jsou koncentrace o 1 až 2 mg/l nižší. Čím vyšší je teplota, tím méně kyslíku dokáže voda absorbovat. V důsledku toho se optimální koncentrace kyslíku ve vodě mění.

Teplota vody ve °C	Optimální koncentrace O ₂
10 °C	6,8 - 11,3 mg/l
15 °C	6,0 - 10,0 mg/l
20 °C	5,4 - 9,1 mg/l
25 °C	5,0 - 8,3 mg/l
30 °C	4,6 - 7,6 mg/l

Koncentrace nasycení sladké vody kyslíkem. Odpovídá 100% nasycení.

Co mám dělat, jestliže...

...je koncentrace kyslíku příliš nízká?

Pokud nastane akutní nedostatek kyslíku ve vodě, který zapříčiní, že ryby na hladině lapají po dechu, musíte si okamžitě nainstalovat vzduchové čerpadlo s vhodným vzduchovacím kamennem. Pro udržení optimální kvality vody doporučujeme provádět kontrolu hodnot ukazatelů kvality vody každý týden. Všechny produkty Tetra Test se snadno používají a jsou velmi přesné. Pro stanovení hodnot chemických ukazatelů kvality vody používají profesionální metody. Produkt je k dispozici pro všechny důležité parametry kvality vody.

(CN) 測試步驟 Tetra 检测 O₂ (氧气)

适用于淡水 (水族馆和池塘) 及海水中氧气含量的精确测量
检测程序

1. 用待测之水冲洗检测瓶。
2. 用待测之水将瓶子装至15毫升刻度线处。
3. 将装有检测试剂1的瓶子倒置于测液瓶上方, 添加5滴。
4. 将装有检测试剂2的瓶子倒置于测液瓶上方, 添加5滴。
5. 立即封上瓶盖并倒置一次以混合, 然后再次竖直向上放置。
6. 将形成棕色沉淀。静置30秒。
7. 打开瓶盖, 将装有检测试剂3的瓶子倒置于测液瓶上方, 添加5滴。
8. 立即封上瓶盖并倒置两次。沉淀将溶解, 检测溶液将变为红紫色。
9. 将瓶子放在比色图表白色表面前方约1厘米 (手指宽度) 处。将检测溶液的颜色跟比色图表上最临近的颜色相比对, 并读出相应的数值。每次检测后, 都用自来水彻底冲洗瓶子。

数值与评估

下表显示了跟水温有关的最佳含氧量。这些是淡水 (水族馆和池塘) 中指示的数值。在海水中, 相应数值会低1至2毫克/升。温度越高, 水能吸收的氧气量越少。因此, 最佳含氧量会有差异:

水温	氧量
10 °C	6,8 - 11,3 mg/l
15 °C	6,0 - 10,0 mg/l
20 °C	5,4 - 9,1 mg/l
25 °C	5,0 - 8,3 mg/l
30 °C	4,6 - 7,6 mg/l

氧饱和度的淡水, 相应的饱和度达100%。

若发生以下情况, 我该怎么办呢

...含氧量过低?
若水中严重缺氧, 致使鱼儿露出水面张嘴喘气以吸氧, 需要立即用适当的气泡石装设气泵。
为了保持最优水质, 建议每周检测水值。
所有 Tetra 检测产品都便于使用而且非常准确。通常使用专业方法来确定化学水的相关数值。所有主要水值均可用。



Niebezpieczeństwo. Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. Chronić przed dziećmi. Przed użyciem przeczytać etykietę. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Zawiera: wodorotlenek litu, EDTA, kwas winowy.



Nebezpečí. Dráždí kůži. Způsobuje vážné poškození očí. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. Uchovávejte mimo dosah dětí. Před použitím si přečtěte údaje na štítku. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně opláchněte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Obsahuje: hydroxid lithný, EDTA, kyselinu vinnou.



危险。造成皮肤刺激。造成严重眼损伤。如求医：随身携带产品容器或标签。儿童不得接触。使用前请读标签。如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。组成成份：氢氧化锂，乙二胺四乙酸，酒石酸。