

NANOCONTROL BSB₅-Standard

zur analytischen Qualitätssicherung der Teste 8-22/8-25

Methode:

Der NANOCONTROL BSB₅-Standard dient als Kontrollsystem für die NANOCOLOR® Rundküvettenteste BSB₅ - Test 8-22 (REF 985822) und BSB₅-RKT - Test 8-25 (REF 985825) im Rahmen der analytischen Qualitätssicherung. Der Standard enthält in gefriergetrockneter Form D(+)-Glucose und L-Glutaminsäure gemäß den Anforderungen nach **DIN ISO 5815-1** und wird in **beimpftem Verdünnungswasser** gelöst. Die fertige BSB₅-Standardlösung steht in Form einer 1:25 oder 1:50 - Verdünnung als sofort einsatzbereiter Testansatz zur Verfügung.

Inhalt:

10 Rundküvetten mit Standardreagenz, gefriergetrocknet

Gefahrenhinweise:

Dieser Reagenziensatz enthält keine kennzeichnungspflichtigen Gefahrstoffe.

Lagerung:

Der Testkit ist bei +2 °C bis +8 °C kühl und trocken zu lagern. Das aufgedruckte Verfalldatum beachten.

Ausführung:

Den Standard immer **frisch ansetzen!** Am Ende des Arbeitstages nicht benötigte BSB₅-Standardlösung verwerfen! Die Analyse möglichst als **Doppelbestimmung** durchführen.

Ansatz der BSB₅-Standardlösung für Rundküvettentest BSB₅-RKT - Test 8-25 (REF 985825):

Benötigtes Zubehör:

Reagenziensatz NANOCOLOR® BSB₅-RKT - Test 8-25 (REF 985825), BSB₅-RKT-Zubehörsatz (REF 916925), Messzylinder (Nennvolumen 500 mL), Becherglas oder Erlenmeyerkolben (Mindestvolumen 500 mL)

| | |
|----|---|
| 1. | Man löst den Inhalt einer Rundküvette BSB ₅ -Standard in 500 mL beimpftem Verdünnungswasser (zur Herstellung und Handhabung von beimpftem Verdünnungswasser siehe BSB ₅ -RKT-Zubehörsatz, REF 916925). Anschließend die so erhaltene Probe 1+1 mit Verdünnungswasser verdünnen. Die BSB ₅ -Standardlösung steht nun als 1:50 Verdünnung direkt für den Testansatz zur Verfügung. Eine weitere, separate Vorverdünnung der BSB ₅ -Standardlösung ist nicht notwendig. |
| 2. | 20 mL der fertigen BSB ₅ -Standardlösung in Reaktionsgefäß (Bestandteil des BSB ₅ -RKT-Zubehörsatzes) geben und zur Sauerstoffanreicherung für 30 s kräftig schütteln. |
| 3. | Rundküvette mit Reagenz BSB ₅ -RKT R0 öffnen und mit BSB ₅ -Standardlösung luftblasenfrei bis zum Überlaufen füllen. |
| 4. | Rundküvette luftblasenfrei verschließen, beschriften und im Wasserbad oder Temperierschrank für 5 Tage im Dunkeln bei (20 ± 1) °C inkubieren. |

Ansatz der BSB₅-Standardlösung für Rundküvettentest BSB₅ - Test 8-22 (REF 985822):

Benötigtes Zubehör :

Reagenziensatz NANOCOLOR® BSB₅ - Test 8-22 (REF 985822), BSB₅-Zubehörsatz (REF 916918), BSB₅-Nährsalzgemisch (REF 918994) oder BSB₅-Nährsalzgemisch PLUS (REF 918995), Messzylinder (Nennvolumen 500 mL)

| | |
|----|--|
| 1. | Man löst den Inhalt einer Rundküvette BSB ₅ -Standard in 500 mL Verdünnungswasser (zur Herstellung und Handhabung von Verdünnungswasser siehe BSB ₅ -Zubehörsatz, REF 916918) und gibt diese Lösung in die 1 Liter-Laborflasche des BSB ₅ -Zubehörsatzes. Die BSB ₅ -Standardlösung steht nun als 1:25 Verdünnung direkt für den Testansatz zur Verfügung. Eine weitere, separate Vorverdünnung der BSB ₅ -Standardlösung ist nicht notwendig. |
| 2. | Zugabe von jeweils 1,25 mL beimpfter Nährsalzlösung R1 und R2 des Testkits BSB ₅ -Nährsalzgemisch (REF 918994) oder BSB ₅ -Nährsalzgemisch PLUS (REF 918995) und zur Sauerstoffanreicherung kurz und kräftig schütteln. |
| 3. | 1 Sauerstoff-Flasche nach Winkler und 1 Rundküvette öffnen und mit fertiger BSB ₅ -Standardlösung luftblasenfrei bis zum Überlaufen füllen. |
| 4. | Sauerstoff-Flasche nach Winkler luftblasenfrei verschließen, beschriften und im Wasserbad oder Temperierschrank für 5 Tage im Dunkeln bei (20 ± 1) °C inkubieren. Rundküvette ebenfalls luftblasenfrei verschließen, beschriften und sofort eine Sauerstoffmessung durchführen. |

Messung und Ergebnisangabe:

Die Durchführung der Sauerstoffmessungen sowie die Auswertung der Messergebnisse erfolgt gemäß den Gebrauchsanweisungen der Reagenziensätze NANOCOLOR® BSB₅ - Test 8-22 (REF 985822) bzw. NANOCOLOR® BSB₅-RKT - Test 8-25 (REF 985825). Bei der Berechnung der Endergebnisse den jeweiligen **Verdünnungsfaktor** berücksichtigen!

Sollwert des BSB₅-Standards: 198 ± 40 mg/l O₂

Der Sollwert von 198 ± 40 mg/l O₂ entspricht der allgemein anerkannten Streubreite des biochemischen Sauerstoffbedarfs BSB₅ nach **DIN ISO 5815-1**.

Entsorgung:

Rundküvetten nach Gebrauch in die Originalverpackung zurücksetzen. Der Testkit NANOCONTROL BSB₅-Standard wird von MACHEREY- NAGEL kostenlos zurückgenommen und fachgerecht entsorgt.

NANOCOLOR BOD₅-Standard

for analytical quality assurance of the Tests 8-22 / 8-25

Method:

The **NANOCOLOR BOD₅-Standard** is used as a control system for the **NANOCOLOR[®]** tube tests BOD₅ - Test 8-22 (REF 985822) and BOD₅-TT - Test 8-25 (REF 985825) for the purposes of analytical quality assurance. In freeze-dried form, the standard contains D(+)-glucose and L-glutamic acid in accordance with the requirements stipulated in the German Standard Method **DIN ISO 5815-1** and is dissolved in **inoculated diluting water**. The ready BOD₅ standard solution can directly be used as test sample in the form of a 1:25 or 1:50 dilution.

Contents of reagent set:

10 test tubes with standard reagent, freeze-dried

Hazard warning:

This reagent set does not contain any harmful substances which must be specially labelled as hazardous.

Storage:

The reagent set is to be stored in cool and dry conditions at +2 °C to +8 °C. The expiry date printed on the kit is to be observed.

Procedure:

Always use a **freshly prepared standard!** At the end of the day discard the BOD₅ standard solution that is no longer needed! Carry out the analysis as a **double determination**, wherever possible.

Preparation of the BOD₅ standard solution for tube test BOD₅-TT - Test 8-25 (REF 985825):

Requisite accessories:

Reagent set **NANOCOLOR[®]** BOD₅-TT - Test 8-25 (REF 985825), BOD₅-TT Accessories Set (REF 916925), measuring cylinder (nominal volume 500 mL), glass beaker or Erlenmeyer flask (minimum volume 500 mL)

| | |
|----|--|
| 1. | Dissolve the contents of a BOD ₅ standard test tube in 500 mL inoculated diluting water . (For production and handling of inoculated diluting water, see BOD ₅ -TT Accessories Set, REF 916925). Then dilute the resulting sample 1+1 with diluting water. The BOD ₅ -Standard solution is now ready for direct use as a test preparation in 1:50 dilution . No additional, separate preliminary dilution of the BOD ₅ -Standard solution is necessary. |
| 2. | Pour 20 mL of the ready BOD ₅ standard solution into reaction vessel (component of BOD ₅ - TT Accessories Set) and stir to enrich oxygen content by shaking vigorously for 30 seconds. |
| 3. | Open test tube with reagent BOD ₅ -TT R0 and fill to the brim with BOD ₅ standard solution <i>without letting any air bubbles</i> in. |
| 4. | Close test tube <i>without letting any air bubbles</i> in, label and incubate in water bath or incubator for 5 days at (20 ± 1) °C in the dark . |

Preparation of BOD₅ standard solution for tube test BOD₅ - Test 8-22 (REF 985822):

Requisite accessories:

NANOCOLOR[®] BOD₅ - Test 8-22 (REF 918822), BOD₅-accessories Set (REF 916918), BOD₅ Nutrient Mixture (REF 918994) or BOD₅ Nutrient Mixture PLUS (REF 918995), measuring cylinder (nominal volume 500 mL)

| | |
|----|---|
| 1. | Dissolve the contents of one BOD ₅ standard test tube in 500 mL diluting water . (For production and handling of diluting water for dilution see BOD ₅ -Accessories Set, REF 916918) and pour this solution into the 1 L laboratory flask of the BOD ₅ -Accessories Set. The BOD ₅ -Standard solution is now ready for direct use as a test preparation in 1:25 dilution . No additional, separate preliminary dilution of the BOD ₅ -Standard solution is necessary. |
| 2. | Add 1.25 mL inoculated nutrient solution R1 and R2 of the test kit BOD ₅ Nutrient Mixture (REF 918994) or BOD ₅ Nutrient Mixture PLUS (REF 918995), and stir to enrich oxygen content by shaking vigorously for a few seconds. |
| 3. | Open 1 oxygen Winkler flask and 1 test tube, and fill to the brim with ready BOD ₅ standard solution <i>without letting any air bubbles</i> in. |
| 4. | Close the oxygen Winkler flask <i>without letting any air bubbles</i> in, label and incubate in water bath or incubator for 5 days at (20 ± 1) °C in the dark . Close also the test tube <i>without letting any air bubbles</i> in, label and immediately perform oxygen measurement. |

Measurement and reporting of results:

The measurements and the evaluation of the measurement results are carried out in accordance with the instructions for use of reagent set **NANOCOLOR[®]** BOD₅ - Test 8-22 (REF 985822) or **NANOCOLOR[®]** BOD₅-TT - Test 8-25 (REF 985825). Give due consideration to the **dilution factor** when calculating the final results!

Required value for the BOD₅ standard: 198 ± 40 mg/l O₂

The required value of 198 + 40 mg/l O₂ corresponds to the generally recognised variation range of the biochemical oxygen demand BOD₅ in accordance with the German Standard Method **DIN ISO 5815-1**.

Disposal:

Place used test tubes back in the original package. **MACHEREY- NAGEL** takes back all **NANOCOLOR BOD₅-Standard** reagent sets free of charge for proper disposal. Please observe local regulations concerning transportation of waste.

NANOCOLOR DBO₅-Standard

pour l'assurance qualité analytique des Tests 8 - 22 / 8 - 25

Méthode :

Le NANOCOLOR DBO₅-Standard sert de système de contrôle pour les tests en cuves rondes NANOCOLOR® DBO₅ - Test 8-22 (REF 985822) et NANOCOLOR® DBO₅-TCR - Test 8-25 (REF 985825) dans le cadre de l'assurance qualité analytique. La solution standard contient du glucose D(+) et de l'acide glutamique L sous forme lyophilisée conformément aux exigences de **DIN ISO 5815-1**. Le standard sera dissout avec de l'eau de dilution inoculée. La solution standard DBO₅ obtenue est ainsi disponible sous la forme d'une dilution à 1:25 ou 1:50 et sert de préparation pour test prête à l'emploi.

Contenu du jeu de réactifs :

10 cuves rondes à réaction standard, lyophilisées

Indication de danger :

Ce test ne comprend pas de produits dangereux devant être signalés selon les directives de la CE.

Conservation :

Le kit de test doit être conservé à l'abri de la chaleur et de l'humidité entre +2 °C et +8 °C. Tenir compte de la date d'échéance.

Exécution :

Toujours **préparer un standard nouveau** ! Jeter la solution standard DBO₅ non utilisée à la fin de la journée ! Effectuer l'analyse si possible comme **détermination en double**.

Préparation de la solution standard DBO₅ pour le test DBO₅-TCR - Test 8-25 (REF 985825) :

Accessoires nécessaires :

Kit de réactifs NANOCOLOR® DBO₅-TCR - Test 8-25 (REF 985825), Set d'accessoires DBO₅-TCR (REF 916925), éprouvette graduée (volume nominal de 500 mL), becher ou fiole d'Erlenmeyer (volume minimal de 500 mL)

| | |
|----|--|
| 1. | Diluer le contenu d'une cuvette ronde de standard DBO ₅ dans 500 mL d'eau de dilution inoculée (la préparation et la manipulation de l'eau de dilution inoculée sont décrites sur le Set d'accessoires DBO ₅ -TCR, REF 916925). Diluer ensuite l'échantillon 1+1 ainsi obtenu avec de l'eau de dilution. La solution standard DBO ₅ ainsi obtenue sera utilisée directement pour la préparation pour test en dilution à 1:50 . Une dilution supplémentaire préalable séparée de la solution standard DBO ₅ n'est pas nécessaire. |
| 2. | Verser 20 mL de la solution standard DBO ₅ préparée dans le récipient de réaction (livré avec le Set d'accessoires DBO ₅ -TCR) et agiter vigoureusement pendant 30 secondes pour l'enrichir en oxygène. |
| 3. | Ouvrir la cuvette ronde avec le réactif DBO ₅ -TCR R0 et y verser la solution standard DBO ₅ jusqu'à débordement <i>sans former de bulles d'air</i> . |
| 4. | Refermer la cuvette ronde <i>sans former de bulles d'air</i> , la marquer et incubé au bain-marie ou dans l'incubateur pendant 5 jours dans l'obscurité à (20 ± 1) °C . |

Préparation de la solution standard DBO₅ pour le test DBO₅ - Test 8-22 (REF 985822) :

Accessoires nécessaires :

Kit de réactifs NANOCOLOR® DBO₅ - Test 8-22 (REF 918822), Set d'accessoires DBO₅ (REF 916918), DBO₅ Mélange de Sels Nutritifs (REF 918994) ou DBO₅ Mélange de Sels Nutritifs PLUS (REF 918995), cylindres gradués (volume nominal 500 mL)

| | |
|----|--|
| 1. | Diluer le contenu de la cuvette ronde standard DBO ₅ dans 500 mL d'eau de dilution (la préparation et la manipulation de l'eau de dilution sont décrites sur le Set d'accessoires DBO ₅ , REF 916918) et verser cette solution dans le flacon de laboratoire d'1 litre fourni avec le Set d'accessoires DBO ₅ . La solution standard DBO ₅ ainsi obtenue sera utilisée directement pour la préparation pour test en dilution à 1:25 . Une dilution supplémentaire préalable séparée de la solution standard DBO ₅ n'est pas nécessaire. |
| 2. | Ajouter 1,25 mL de chaque solution inoculée de sels nutritifs R1 et R2 du kit de test DBO ₅ Mélange de Sels Nutritifs (REF 918994) ou DBO ₅ Mélange de Sels Nutritifs PLUS (REF 918995) et agiter vigoureusement quelques secondes pour l'enrichir en oxygène. |
| 3. | Ouvrir 1 bouteille d'oxygène selon Winkler et 1 cuvette ronde et remplir avec la solution standard DBO ₅ préparée jusqu'à débordement <i>sans former de bulles d'air</i> . |
| 4. | Fermer la bouteille d'oxygène selon Winkler <i>sans former de bulles d'air</i> , la marquer et faire incubé au bain-marie ou en incubateur durant 5 jours dans l'obscurité à (20 ± 1) °C . Fermer également la cuvette ronde <i>sans former de bulles d'air</i> et procéder immédiatement à la mesure d'oxygène. |

Mesure et donnée des résultats :

Pour déterminer la teneur en oxygène et évaluer les résultats de mesure, procéder conformément aux indications fournies avec les kits de réactifs NANOCOLOR® DBO₅ - Test 8-22 (REF 918822) ou NANOCOLOR® DBO₅-TCR - Test 8-25 (REF 985825). Lors du calcul des résultats finaux, tenir compte du **facteur de dilution** !

Valeur théorique de la solution standard DBO₅ : 198 ± 40 mg/l O₂

La valeur théorique de 198 ± 40 mg/l O₂ correspond à la dispersion généralement reconnue de la demande biochimique d'oxygène DBO₅ selon **DIN ISO 5815-1**.

Elimination des déchets

Remettre les cuves rondes utilisées dans l'emballage original. L'élimination de cuves rondes les régles de l'art fait partie des prestations gratuites de services. Tenir compte des prescriptions locales concernant le transport de déchets dangereux.

NANOCOLOR DBO₅ Estándar

para asegurar la calidad analítica de los Tests 8-22/8-25

Método:

Der NANOCOLOR DBO₅ Estándar se utiliza como sistema de control para los tests NANOCOLOR® DBO₅ - Test 8-22 (REF 985822) y NANOCOLOR® DBO₅-TT - Test 8-25 (REF 985825) dentro del marco de la aseguración analítica de la calidad. El estándar contiene, en forma liofilizada, D (+)-glucosa y ácido L-glutámico, según las exigencias de la norma DIN ISO 5815-1, y se disolverá en **agua de dilución inoculada**. La solución estándar DBO₅ quedará disponible en forma de test suplementario a una dilución 1:25 o 1:50, para su aplicación inmediata.

Contenido del kit de reactivos:

10 tubos de test con reactivo estándar, liofilizado

Precauciones de seguridad:

Estos tubos de test no contienen ninguna sustancia peligrosa de obligada señalización.

Almacenaje:

El juego de ensayo debe almacenarse entre +2 °C y +8 °C, en lugar frío y seco. Téngase en cuenta la fecha de caducidad.

Procedimiento:

*¡Utilice apenas soluciones estándar recién preparadas! ¡Al final del día, deseche el exceso de la solución estándar DBO₅! ¡Si fuera posible, realice el análisis como **determinación doble**.*

Preparación de la solución estándar DBO₅ para el test NANOCOLOR® DBO₅-TT - Test 8-25 (REF 985825):

Accesorios requeridos:

Kit de Reactivo NANOCOLOR® DBO₅-TT - Test 8-25 (REF 985825), Juego de Accesorios DBO₅-TT (REF 916925), probeta graduada (volumen de 500 mL), bécher o Frasco Erlenmeyer (volumen mínimo de 500 mL)

| | |
|----|--|
| 1. | Disuelva el contenido de un tubo de ensayo del estándar DBO ₅ en 500 mL de agua de dilución inoculada (para detalles sobre preparación y manejo de agua de dilución inoculada, vea instrucciones del Juego de Accesorios DBO ₅ -TT, REF 916925). A continuación, diluir la muestra 1+1 obtenida con agua de dilución. Después de hacer eso, la solución patrón DBO ₅ está lista como dilución 1:50 para la preparación de la solución control. No será necesaria otra dilución previa del patrón DBO ₅ . |
| 2. | Derrame 20 mL de la solución estándar DBO ₅ en el frasco de reacción (parte del Juego de Accesorios DBO ₅ -TT) y agítelo fuertemente durante 30 seg. para el enriquecimiento con oxígeno. |
| 3. | Abra el tubo de ensayo con el reactivo DBO ₅ -TT R0 y rellénelo con la solución estándar DBO ₅ hasta que transborde, <i>sin</i> que se formen <i>burbujas</i> . |
| 4. | Cierre el tubo de ensayo <i>sin</i> la presencia de <i>burbujas</i> , rotule e incúbelo durante 5 días al abrigo de la luz en un baño de termostatación o en un termostatación, a una temperatura de (20 ± 1) °C . |

Preparación de la solución estándar DBO₅ para el test NANOCOLOR® DBO₅ - Test 8-22 (REF 985822):

Accesorios requeridos:

Kit de Reactivo NANOCOLOR® DBO₅ - Test 8-22 (REF 985822), Juego de Accesorios DBO₅ (REF 916918), Mezcla de Sal Nutritiva DBO₅ (REF 918994) o Mezcla de Sal Nutritiva DBO₅ PLUS (REF 918995), probeta graduada (volumen nominal 500 mL)

| | |
|----|--|
| 1. | Disuelva el contenido de un tubo de ensayo del estándar DBO ₅ en 500 mL de agua de dilución y derrame la solución en el frasco de 1 L del Juego de Accesorios DBO ₅ (para detalles sobre preparación y manejo de agua de dilución, vea instrucciones del Juego de Accesorios DBO ₅ , REF 916918). Ahora, la solución estándar DBO ₅ , a una dilución 1:25 , se encuentra totalmente disponible para su aplicación al test. No es necesario realizar aparte otra predilución de la solución estándar DBO ₅ . |
| 2. | Adicione 1,25 mL de cada una de las soluciones inoculada de sal nutritiva R1 y R2 del kit Mezcla de Sal Nutritiva DBO ₅ (REF 918994) o Mezcla de Sal Nutritiva DBO ₅ PLUS (REF 918995) y agite bien para el enriquecimiento con oxígeno. |
| 3. | Abra 1 frasco de reacción Winkler y 1 tubo de ensayo y rellene ambos con la solución estándar DBO ₅ hasta que transborde, <i>sin</i> la formación de <i>burbujas</i> . |
| 4. | Cierre el frasco de reacción Winkler <i>sin</i> la presencia de <i>burbujas</i> , rotule e incúbelo durante 5 días al abrigo de la luz , en un baño de termostatación o en un termostatación, a una temperatura de (20 ± 1) °C . Cierre el tubo de ensayo , también, <i>sin</i> la presencia de <i>burbujas</i> , rotúlelo y realice una medición del oxígeno inmediatamente . |

Mediciones y evaluación de los resultados:

Las mediciones del oxígeno así como la evaluación de los resultados se realizan conforme las instrucciones de los kits de reactivos NANOCOLOR® DBO₅ - Test 8-22 (REF 985822) o NANOCOLOR® DBO₅-TT - Test 8-25 (REF 985825). En el cálculo de los resultados finales, debe tenerse en cuenta **el factor de dilución**.

Valor del estándar DBO₅: 198 ± 40 mg/l O₂

El valor nominal de 198 ± 40 mg/l O₂ corresponde al margen de dispersión general reconocido de la necesidad de oxígeno bioquímica DBO₅ según DIN ISO 5815-1.

Eliminación:

Colocar nuevamente en el envase original los tubos de test tras su utilización. MACHEREY-NAGEL se hace cargo gratis de todos los kits de reactivos NANOCOLOR DBO₅ Estándar, para su adecuada eliminación. Favor observar las regulaciones locales de transporte de desperdicios.

NANOCOLOR BZV₅-Standaard

voor analytische kwaliteitsgarantie van de Teste 8-22/8-25

Methode:

De NANOCOLOR BZV₅-Standaard dient als controlesysteem voor de NANOCOLOR® rondcuvettentesten BZV₅ - Test 8-22 (REF 985822) en BZV₅-RCT - Test 8-25 (REF 985825) in het kader van de analytische kwaliteitsgarantie. De standaard bevat in gevriesdroogde vorm D(+)-glucose en L-glutaminezuur overeenkomstig de vereisten van **DIN ISO 5815-1** en wordt in **ingeënt verdunningswater** opgelost. De klare BZV₅-standaardoplossing staat in de vorm van een 1:25 of 1:50-verdunning als testaanstelling, die onmiddellijk klaar voor gebruik is, ter beschikking.

Inhoud van reagensset:

10 rondcuvetten met standaardreagens gevriesdroogd

Voorzorgsmaatregelen:

Deze reageerbuistest bevat geen gevaarlijke stoffen.

Opslag:

De testkit moet bewaard worden op een temperatuur van +2 °C tot +8 °C. Let op de vervaldatum.

Procedure:

*De Standaard altijd vers aanzetten! Aan het einde van de werkdag niet benodigde BZV₅-standaardoplossing verwerpen! De analyse zo mogelijk als **dubbele bepaling** uitvoeren.*

Aanzetting van de BZV₅-standaardoplossing voor ronde cuvettentest NANOCOLOR® BZV₅-RCT - Test 8-25 (REF 985825):**Benodigde toebehoren:**

Reagensset NANOCOLOR® BZV₅-RCT - Test 8-25 (REF 985825), BZV₅-RCT - Toebehorenset (REF 916925), meetcilinder (nominaal volume 500 mL), bekersglas of Erlenmeyerbalon (minimum volume 500 mL)

| | |
|----|--|
| 1. | Men lost de inhoud van een ronde cuvette BZV ₅ -Standaard in 500 mL ingeënt verdunningswater op (voor de productie en het gebruik van gevaccineerd verdunningswater zie BZV ₅ -RCT - Toebehorenset, REF 916925). Verdun vervolgens het aldus verkregen monster 1+1 met verdunningswater. De BZV ₅ -standaardoplossing staat nu 1:50 - verdunning direct voor de testaanstelling ter beschikking. Een verdere, separate voorverdunning van de BZV ₅ -standaardoplossing is niet noodzakelijk. |
| 2. | 20 mL van de klare BZV ₅ -standaardoplossing in het reactievat (bestanddeel van het BZV ₅ -RCT - Toebehorenset) doen en voor een zuurstofverrijking voor 30 sec krachtig schudden. |
| 3. | Ronde cuvette met reagens BZV ₅ -RCT R0 openen en met BZV ₅ -standaardoplossing <i>vrij van luchtballen</i> tot aan het overlopen vullen. |
| 4. | Ronde cuvette <i>vrij van luchtballen</i> sluiten, merken en in een waterbad of temperatuurkast voor 5 dagen in het donker bij (20 ± 1) °C incuberen. |

Aanzetting van de BZV₅-standaardoplossing voor ronde cuvettentest NANOCOLOR® BZV₅ - Test 8-22 (REF 985822):**Benodigde toebehoren:**

Reagensset NANOCOLOR® BZV₅ - Test 8-22 (REF 918822), BZV₅-Toebehorenset (REF 916918), BZV₅-Voedingszoutmengsel (REF 918994) of BZV₅-Voedingszoutmengsel PLUS (REF 918995), meetcilinder (nominaal volume 500 mL)

| | |
|----|---|
| 1. | Men lost de inhoud van een ronde cuvette BZV ₅ -Standaard in 500 mL verdunningswater op (voor de productie en het gebruik van gevaccineerd verdunningswater zie BZV ₅ -Toebehorenset, REF 916925) en geeft deze oplossing in de 1 liter laborfles van het BZV ₅ -Toebehorenset. De BZV ₅ -standaardoplossing staat nu als 1:25-verdunning onmiddellijk ter beschikking als testaanzet. Een verdere, afzonderlijke verdunning van de BZV ₅ -standaardoplossing is niet nodig. |
| 2. | Toevoeging van telkens 1,25 mL ingeënt voedingszoutoplossing R1 en R2 van het testkit BZV ₅ -Voedingszoutmengsel (REF 918994) of BZV ₅ -Voedingszoutmengsel PLUS (REF 918995) en voor een zuurstofverrijking kort en krachtig schudden. |
| 3. | 1 zuurstofkles naar Winkler en 1 ronde cuvette openen en met klare BZV ₅ -standaardoplossing <i>vrij van luchtballen</i> tot aan het overlopen vullen. |
| 4. | Suurstoffles naar Winkler <i>vrij van luchtballen</i> sluiten, merken en in een waterbad of een temperatuurkast voor 5 dagen in het donker bij (20 ± 1) °C incuberen. Ronde cuvette eveneens <i>vrij van luchtballen</i> sluiten, merken en onmiddellijk een zuurstofmeting uitvoeren. |

Meting en resultaatbevestiging:

De uitvoering van de zuurstofmetingen evenals de evaluatie van de meetresultaten gebeurt volgens de gebruiksaanwijzingen van de reagenssets NANOCOLOR® BZV₅ - Test 8-22 (REF 985822) resp. NANOCOLOR® BZV₅-RCT - Test 8-25 (REF 985825). Bij de berekening van de eindresultaten rekening houden met **de verdunningsfactor!**

Nagestreefde waarde van de BZV₅-standaard: 198 ± 40 mg/l O₂

De nagestreefde waarde van 198 ± 40 mg/l O₂ stemt overeen met de algemeen erkende spreiding van het biochemische zuurstofgehalte BZV₅ DIN ISO 5815-1.

Opruiming:

Plaats rondcuvetten na gebruik terug in de originele verpakking. MACHEREY-NAGEL neemt alle reagenssetjes BZV₅-Standaard gratis terug om op de juiste manier als chemisch afval opgeruimd te worden. Neem a.u.b. plaatselijke voorschriften m.b.t. afvaltransport in acht.

NANOCOLOR BOD₅ Standard

per la garanzia analitica della qualità dei Test 8-22 / 8 - 25

Metodo:

Lo **NANOCOLOR BOD₅ Standard** funge da sistema di controllo per i test **NANOCOLOR[®] BOD₅ - Test 8-22 (REF 918822)** e **NANOCOLOR[®] BOD₅-TCR - Test 8-25 (REF 985825)** nell'ambito della garanzia analitica della qualità. Lo standard contiene D-(+)-glucosio e acido L-glutammico in forma liofilizzata e congelata in conformità con le specifiche secondo **DIN ISO 5815-1** e viene diluito in **acqua di diluizione inocolata**. La soluzione dello Standard BOD₅ pronta per l'uso è a disposizione sotto forma di soluzione diluita 1:25 o 1:50 come test utilizzabile immediatamente.

Contenuto set di reagenti:

10 cuvette rotonde con reagente standard liofilizzato

Avvertenze di pericolo:

Questo test con cuvette rotonde non contiene sostanze pericolose soggette a obbligo di contrassegno.

Conservazione:

Conservare il kit di prova in luogo fresco (a +2 °C fino a +8 °C) e asciutto. Controllare la scadenza.

Esecuzione:

*Preparare lo standard da analizzare **sempre fresco!** Al termine della giornata lavorativa smaltire la soluzione Standard BOD₅ non utilizzata! Eseguire l'analisi in **duplicato**.*

Preparazione della soluzione dello standard BOD₅ per il test NANOCOLOR[®] BOD₅-TCR - Test 8-25 (REF 985825):**Accessori necessari:**

Set di reagenti **NANOCOLOR[®] BOD₅-TCR - Test 8-25 (REF 985825)**, Set Accessorio BOD₅-TCR (REF 916925), cilindro di misurazione (Volume nominale 500 mL), Becher o cilindro di Erlenmeyer (Volume minimo 500 mL)

| | |
|----|--|
| 1. | Sciogliere il contenuto di una cuvetta rotonda di standard BOD ₅ in 500 mL di acqua di diluizione inocolata (Per la produzione e la manipolazione dell'acqua di diluizione inocolata fare riferimento alle istruzioni del Set Accessorio BOD ₅ -TCR, REF 916925). Successivamente diluire il campione 1+1 così ottenuto con acqua di diluizione. A questo punto la soluzione dello Standard BOD ₅ è pronta per il test sotto forma di diluizione 1:50 . Non è necessaria un'ulteriore prediluizione separata della soluzione dello standard BOD ₅ . |
| 2. | Versare 20 mL della soluzione dello standard BOD ₅ pronta nel contenitore di reazione (contenuto nel Set Accessorio BOD ₅ -TCR) ed agitare con forza per 30 sec. per arricchire il campione di ossigeno. |
| 3. | Aprire una cuvetta rotonda contenente il reattivo BOD ₅ -RCR R0 e riempirla con la soluzione standard BOD ₅ fino a trascinare, <i>evitando</i> la formazione di <i>bolle d'aria</i> . |
| 4. | Richiudere la cuvetta rotonda <i>evitando</i> la formazione di <i>bolle d'aria</i> , contrassegnarla ed incubare a bagnomaria o nell'armadio a temperatura regolata al buio per 5 giorni a (20 ± 1) °C . |

Preparazione della soluzione dello standard BOD₅ per il test NANOCOLOR[®] BOD₅-TCR - 8-22 (REF 985822) :**Accessori necessari:**

Set di reagenti **NANOCOLOR[®] BOD₅ - Test 8-22 (REF 918822)**, Set Accessorio BOD₅ (REF 916918), Miscela di Sale Nutritivo BOD₅ (REF 918994) o Miscela di Sale Nutritivo BOD₅ PLUS (REF 918995), cilindretto (volume nominale 500 mL)

| | |
|----|---|
| 1. | Sciogliere il contenuto di una cuvetta rotonda di standard BOD ₅ in 500 mL di acqua di diluizione (per informazioni sulla produzione e manipolazione dell'acqua di diluizione fare riferimento al Set Accessorio BOD ₅ , REF 916918) e versare la soluzione ottenuta nel matraccio da 1 litro contenuto nel set degli accessori BOD ₅ . La soluzione standard BOD ₅ è ora disponibile direttamente per la prova in diluizione 1:25 . Una ulteriore pre-diluizione separata della soluzione standard BOD ₅ non è necessaria. |
| 2. | Aggiunta di 1,25 mL di soluzione di sali nutritivi inocolata R1 e R2 dal kit del test della Miscela di Sali Nutritivi BOD ₅ (REF 918994) oppure della Miscela di Sali Nutritivi BOD ₅ PLUS (REF 918995) ed agitare brevemente con forza per arricchirla di ossigeno. |
| 3. | Aprire 1 ampolla di ossigeno Winkler ed 1 cuvetta rotonda e riempirla fino a trascinare di soluzione standard BOD ₅ pronta, <i>evitando la formazione di bolle d'aria</i> . |
| 4. | Richiudere l'ampolla Winkler, evitando la formazione di bolle d'aria , contrassegnarla e incubare a bagnomaria o nell'armadio a temperatura regolata al buio per 5 giorni a (20 ± 1) °C . Richiudere la cuvetta rotonda evitando la formazione di bolle d'aria , contrassegnarla ed eseguire immediatamente una determinazione dell'ossigeno. |

Misurazione ed indicazione dei risultati:

L'esecuzione delle misurazioni di ossigeno nonché la valutazione dei risultati ottenuti avvengono secondo le istruzioni per l'uso dei set di reattivi **NANOCOLOR[®] BOD₅ - Test 8-22 (REF 985822)** o **NANOCOLOR[®] BOD₅-TCR - Test 8-25 (REF 985825)**. Nel calcolo dei risultati finali tenere conto del **fattore di diluizione!**

Valore ideale degli standard BOD₅ : 198 ± 40 mg/l O₂

Il valore ideale di 198 ± 40 mg/l O₂ è conforme alla banda di dispersione generalmente riconosciuta del fabbisogno biochimico di ossigeno BOD₅ secondo quanto previsto dalla norma DIN ISO 5815-1.

Smaltimento:

Dopo l'uso il contenuto delle provette deve essere smaltito in modo corretto secondo le prescrizioni delle leggi N. 319/1976 e 650/1979.