

REF 985628

Robot

de

Test 0-28

03.23

NANOCOLOR® CSB 15000

Chemischer Sauerstoff-Bedarf

Methode:

Photometrische Bestimmung der Chrom(III)-Konzentration nach Oxidation mit Kaliumdichromat / Schwefelsäure / Silbersulfat

Messbereich:	1,0 – 15,0 g/L CSB (1000 – 15000 mg/L CSB)
Messwellenlänge (HW = 5 – 12 nm):	605 nm
Reaktionszeit:	2 h
Reaktionstemperatur:	148 °C

Inhalt Reagenziensatz:

20 Rundküvetten CSB 15000
1 Rundküvette NULL-Lösung

Gefahrenhinweise:

Die Rundküvetten enthalten Schwefelsäure 51 – 65 %, Kaliumdichromat 0,32 – 0,38 % und Quecksilber(II)-sulfat 0,37 – 0,74 %. Die NULL-Lösung enthält Schwefelsäure 51 – 65 %.

H314, H317, H340, H350 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen.

P201, P260 sh, P280 sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Staub / Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen). BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen. Unter Verschluss aufbewahren. Für weitere Informationen können Sie ein Sicherheitsdatenblatt anfordern. Beim Schütteln der CSB-Rundküvetten das Sicherheitsgefäß (REF 91637) verwenden.

Störungen:

Bei **Chloridgehalten über 15000 mg/L** muss die Probe verdünnt werden. Zur Bestimmung der Konzentration an Chlorid empfehlen wir als Vortest QUANTOFIX® Chlorid (REF 91321).

Nach der Reaktion im Thermoblock darf die Lösung in der Rundküvette keine Trübung aufweisen, da sonst zu hohe CSB-Werte gemessen werden. Die Trübung durch ausgefallenes Quecksilbersulfat absetzen lassen. Bei der Auslegung der Analyseergebnisse sollte man die hohe Verdünnung berücksichtigen.

Die Methode ist für die Analyse von Meerwasser nicht geeignet.

Analytische Qualitätssicherung:

NANOCOLOR CSB 15000 (REF 92528) oder Multistandard Sickerwasser (REF 925013)

Entsorgung:

Rundküvetten nach dem Gebrauch in die Originalpackung zurücksetzen. Alle NANOCOLOR® Reagenziensätze werden von MACHEREY-NAGEL kostenlos zurückgenommen und in unserem Entsorgungszentrum fachgerecht entsorgt.

Lagerung:

Packung kühl und trocken aufbewahren. Vor Sonnenlicht schützen.

Literatur:

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung (DIN 38 409 - H41-1)

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Deutschland

Tel.: + 49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

Schweiz: MACHEREY-NAGEL AG · Hirsackerstr. 7 · 4702 Oensingen · Schweiz

Tel.: 062 388 55 00 · sales-ch@mn-net.com

REF 985628

Robot

en

Test 0-28

03.23

NANOCOLOR® COD 15000

Chemical Oxygen Demand

Analytical quality control:

NANOCONTROL COD 15000 (REF 92528) or Multistandard Seepage water (REF 925013)

Storage:

Store the test kit in a cool and dry place. Avoid exposing the test kit to sunlight.

References:

German standard methods for the examination of water, waste water and sludge (DIN 38 409 - H41-1)

British standard: Field and on-site test methods for the analysis of waters (BS 1427)

Method:

Photometric determination of chromium(III) concentration after oxidation with potassium dichromate/sulfuric acid / silver sulfate

Range:	1.0 – 15.0 g/L COD (1000 – 15000 mg/L COD)
Wavelength (HW = 5 – 12 nm):	605 nm
Reaction time:	2 h
Reaction temperature:	148 °C

Contents of reagent set:

20 test tubes COD 15000

1 test tube with blank value "NULL"

Hazard warning:

Test tubes contain sulfuric acid 51–65 %, potassium dichromate 0.32–0.38 % and mercury(II) sulfate 0.37–0.74 %. Blank value "NULL" contains sulfuric acid 51–65 %.

H314, H317, H340, H350 Causes severe skin burns and eye damage. May cause an allergic skin reaction. May cause genetic defects. May cause cancer.

P201, P260 sh, P280 sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405 Obtain special instructions before use.

Do not breathe dust/vapors. Wear protective gloves/eye protection. IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower]. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER/doctor. Store locked up. For further information ask for a safety data sheet. When shaking COD test tubes use safety bottle (REF 91637).

Interferences:

For **chloride contents above 15000 mg/L** the test sample must be diluted. For determination of the concentration of chlorides we recommend a preliminary test with QUANTOFIX® Chloride (REF 91321).

Turbidity in the COD test tube after reaction in the heating block will result in COD readings which are too high. Wait until turbidities caused by precipitation of mercury sulfate have deposited. When interpreting the results please remember the high dilution.

The method can not be applied for the analysis of sea water.

REF 985628**Robot**

fr

Test 0-28**03.23****NANOCOLOR® DCO 15000****Demande chimique en oxygène****Assurance qualité :**

NANOCONTROL DCO 15000 (REF 92528) ou Multistandard pour les eaux d'infiltration (REF 925013)

Conservation :

Conserver le kit dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière solaire.

Référence :

Procédé Normalisé Allemand pour l'examen des eaux, des eaux usées et des boues (DIN 38 409 - H41-1)

Méthode :

Détermination photométrique de la concentration en chrome(III) après une oxydation à l'aide du dichromate de potassium, de l'acide sulfurique et du sulfate d'argent

Domaine de mesure :	1,0 – 15,0 g/L DCO (1000 – 15000 mg/L DCO)
Longueur d'onde de mesure (LMH = 5 – 12 nm) :	605 nm
Temps de réaction :	2 h
Température de réaction :	148 °C

Contenu du jeu de réactifs :

20 cuves rondes DCO 15000

1 cuve ronde avec le blanc « NULL »

Indications de danger :

Les cuves rondes contiennent de l'acide sulfurique 51 – 65 %, du dichromate de potassium 0,32 – 0,38 % et du sulfate de mercure(II) 0,37 – 0,74 %. Le blanc « NULL » contient de l'acide sulfurique 51 – 65 %.

H314, H317, H340, H350 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux Peut provoquer une allergie cutanée. Peut induire des anomalies génétiques. Peut provoquer le cancer.

P201, P260 sh, P280 sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405 Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas respirer les poussières/vapeurs. Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ Se doucher. 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Garder sous clef. Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité. Utiliser le récipient de sécurité (REF 91637) pour secouer les cuves DCO.

Interférences :Pour des **teneurs en chlorures supérieures à 15000 mg/L**, l'échantillon doit être dilué. Pour la détermination de la concentration de chlorure nous conseillons comme test préliminaire les languettes QUANTOFIX® Chlorure (REF 91321).

Après la réaction dans le bloc chauffant, la solution ne peut présenter la moindre turbidité, sinon la valeur DCO mesurée sera trop élevée. Laisser la turbidité se déposer à l'aide de sulfate de mercure. Pour l'interprétation des résultats, tenir compte de l'importante dilution.

Cette méthode ne convient pas pour l'analyse de l'eau de mer.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valenciennr Str. 11 · 52355 Düren · Allemagne
Tél. : + 49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com**France : MACHEREY-NAGEL SAS** · 1, rue Gutenberg – BP135 · 67720 Hoerd · France
Tél. : 03 88 68 22 68 · sales-fr@mn-net.comMACHEREY-NAGEL SAS (Société par Actions Simplifiée) au capital de 186600 €
Siret 379 859 531 00020 · RCS Strasbourg B379859531 · N° intracommunautaire FR04 379 859 531

REF 985628**Robot**

es

Test 0-28**03.23****NANOCOLOR® DQO 15000****Demanda química de oxígeno****Método:**

Determinación fotométrica de la concentración de cromo(III) tras oxidación con dicromato potásico / ácido sulfúrico / sulfato de plata

Rango:	1,0 – 15,0 g/L DQO (1000 – 15000 mg/L DQO)
Longitud de onda (HW = 5 – 12 nm):	605 nm
Tiempo de reacción:	2 h
Temperatura de reacción:	148 °C

Contenido del kit de reactivos:

20 tubos de test de DQO 15000
1 tubo de test de solución neutra "NULL"

Precauciones de seguridad:

Los tubos de test contienen ácido sulfúrico 51 – 65 %, dicromato potásico 0,32 – 0,38 % y sulfato de mercurio(II) 0,37 – 0,74 %. La solución neutra "NULL" contiene ácido sulfúrico 51 – 65 %.

H314, H317, H340, H350 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede provocar defectos genéticos. Puede provocar cáncer.

P201, P260 sh, P280 sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405 Pedir instrucciones especiales antes del uso. No respirar el polvo o los vapores. Llevar guantes y gafas de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico. Guardar bajo llave. Para más información, puede solicitar una ficha de datos de seguridad. Al agitar los tubos de DQO utilizar el recipiente de seguridad (REF 91637).

Interferencias:

Si el **contenido de cloruro fuera superior a 15000 mg/L** es preciso diluir la muestra. Para determinar la posible concentración de cloruro en la muestra, aconsejamos realizar un test preliminar con Tiras Reactivas QUANTOFIX® Cloruro (REF 91321).

Tras la reacción en el bloque calefactor la solución contenida en el tubo de test no debe presentar ningún enturbiamiento, ya que de lo contrario se obtendrían unos valores de DQO demasiado elevados. Debe esperarse a que se posen los enturbiamientos producidos por el sulfato de mercurio precipitado. Al interpretar los resultados del análisis debe tenerse en cuenta la fuerte dilución.

El método no es aplicable al análisis de agua de mar.

Control de calidad :

NANOCONTROL DQO 15000 (REF 92528) o Multitest Agua de infiltración (REF 925013)

Almacenaje :

Conservar en lugar fresco y seco. Proteger el ensayo contra los rayos del sol.

Literatura :

Métodos normalizados alemanes para el examen de aguas, aguas residuales y lodos (DIN 38 409 - H41-1)