

REF 985622

Robot

de

Test 0-22

03.23

NANOCOLOR® CSB 60

Chemischer Sauerstoff-Bedarf

Methode:

Photometrische Bestimmung der Chromat-Konzentrationsabnahme nach Oxidation mit Kaliumdichromat/Schwefelsäure/Silbersulfat

Messbereich:	5 – 60 mg/L CSB
Messwellenlänge:	350 nm
Reaktionszeit:	2 h
Reaktionstemperatur:	148 °C

Inhalt Reagenziensatz:

20 Rundküvetten CSB 60

Gefahrenhinweise:

Die Rundküvetten enthalten Schwefelsäure 80–98 % und Quecksilber(II)-sulfat 0,74–1,50 %.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Inhalt/Behälter der fachgerechten Entsorgung zuführen. Für weitere Informationen können Sie ein Sicherheitsdatenblatt anfordern. Beim Schütteln der CSB-Rundküvetten das Sicherheitsgefäß (REF 91637) verwenden.

Störungen:

Bei **Chloridgehalten über 1500 mg/L** muss die Probe verdünnt oder Chloridmaskierungsmittel (REF 918911) eingesetzt 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 niedrige CSB-Werte gemessen werden. Die Trübung durch ausgefallenes Quecksilbersulfat absetzen lassen.

Die Methode ist für die Analyse von Meerwasser nicht geeignet.

Analytische Qualitätssicherung:

NANOCOLOR CSB 60 (REF 92522) oder Multistandard KA-Ablauf 2 (REF 925010)

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 und DIN ISO 15 705 - H45)

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 985622

Robot

en

Test 0-22

03.23

NANOCOLOR® COD 60

Chemical Oxygen Demand

Method:

Photometric determination of decrease in chromate concentration after oxidation with potassium dichromate / sulfuric acid / silver sulfate

Range:	5 – 60 mg/L COD
Wavelength:	350 nm
Reaction time:	2 h
Reaction temperature:	148 °C

Contents of reagent set:

20 test tubes COD 60

Hazard warning:

Test tubes contain sulfuric acid 80–98% and mercury(II) sulfate 0.74–1.50%.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 Do not breathe vapors. Wear protective gloves/eye protection. IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Dispose of contents / container to regulated waste treatment. For further information ask for a safety data sheet. When shaking COD test tubes use safety bottle (REF 91637).

Interferences:

For **chloride contents above 1500 mg/L** the test sample must be diluted or use Chloride complexing agent (REF 918911). 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 low. Wait until turbidities caused by precipitation of mercury sulfate have deposited.

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

Analytical quality control:

NANOCONTROL COD 60 (REF 92522) or Multistandard Sewage outflow 2 (REF 925010)

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 and DIN ISO 15 705 - H45)

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

REF 985622**Robot**

fr

Test 0-22**03.23****NANOCOLOR® DCO 60****Demande chimique en oxygène****Méthode :**

Détermination photométrique de la diminution de concentration en chromates après une oxydation à l'aide du dichromate de potassium, de l'acide sulfurique et du sulfate d'argent

Domaine de mesure :	5 – 60 mg/L DCO
Longueur d'onde de mesure :	350 nm
Temps de réaction :	2 h
Température de réaction :	148 °C

Contenu du jeu de réactifs :

20 cuves rondes DCO 60

Indications de danger :

Les cuves rondes contiennent de l'acide sulfurique 80 – 98 % et du sulfate de mercure(II) 0,74 – 1,50 %.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 Ne pas respirer les vapeurs.

Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. NE PAS faire vomir. 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 D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. 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. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation en vigueur. 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 1500 mg/L, l'échantillon doit être dilué ou il faut utiliser un Agent masquant les chlorures (REF 918911). 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 faible. Laisser la turbidité se déposer à l'aide de sulfate de mercure.

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

Assurance qualité :

NANOCONTROL DCO 60 (REF 92522) ou Multistandard pour les eaux de rejet 2 (REF 925010)

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 - 1et DIN ISO 15 705 - H45)

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.com

MACHEREY-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 985622

Robot

nl

Test 0-22

03.23

NANOCOLOR® CZV 60

Chemische zuurstofopname

Methode:

Fotometrische bepaling van de vermindering in chromaatconcentratie na en oxydatie met kalium dichromaat / zwavelzuur / zilversulfaat

Meetgebied:	5 – 60 mg/L CZV
Golflengte:	350 nm
Reactietijd:	2 h
Reactietemperatuur:	148 °C

Inhoud van reagensset:

20 reageerbuisjes CZV 60

Voorzorgsmaatregelen:

Reageerbuisjes bevatten zwavelzuur 80 – 98 % en kwik(II)-sulfaat 0,74 – 1,50 %.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 Damp niet inademen. Beschermende handschoenen / oogbescherming dragen. NA INSLIKKEN: de mond spoelen – GEEN braken opwekken. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen / afdouchen. NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Inhoud / verpakking als bijzonder afval afvoeren naar het daarvoor bestemde inzamelpunt. Voor meer informatie kunt u een veiligheidsinformatieblad aanvragen. Wanneer U reageerbuisjes met CZV schudt, veiligheidsfles (REF 91637) gebruiken.

Interferenties:

Als het **chloridegehalte boven 1500 mg/L** ligt, moet de monsteroplossing verdund worden, ook kan een Chloride-maskeringmiddel (REF 918911) ingezet worden. Voor de concentratiebepaling van chlorides adviseren wij om vooraf een controlemeting met QUANTOFIX® Chloride (REF 91321) uit te voeren.

Troebeling in het reageerbuisje met CZV na reactie in het verwarmingsblok zal resulteren in CZV-waarden die te laag zijn. Wacht totdat troebelingen die veroorzaakt worden door precipitatie van kwiksulfaat bezonken zijn.

De methode kan niet gebruikt worden voor de analyse van zeewater.

Analytische kwaliteitscontrole:

NANOCONTROL CZV 60 (REF 92522) of Multistandaard (REF 925010)

Opslag:

Test koel en droog bewaren, tegen zonlicht beschermen.

Literatuur:

Duitse standaardmethodes voor onderzoek van water, afvalwater en slib (DIN 38 409 - H41 - 1 en DIN ISO 15 705 - H45)