

REF 985 023

Test 0-23 10.13

NANOCOLOR® CSB 10000

Chemischer Sauerstoffbedarf

de

Methode:

Photometrische Bestimmung der Chrom(III)-Konzentration nach zweistündiger Oxidation mit Kaliumdichromat / Schwefelsäure / Silbersulfat bei 148 °C

Messbereich:	1,00–10,00 g/L CSB (1000–10000 mg/L CSB)
Faktor:	06.40
Messwellenlänge (HW = 5–12 nm):	620 nm
Reaktionszeit:	2 h
Reaktionstemperatur:	148 °C

Inhalt Reagenziensatz:

20 Rundküvetten CSB 10000
1 Rundküvette NULL-Lösung

Gefahrenhinweise:

Die Rundküvetten enthalten Schwefelsäure 51–80 %, Kaliumdichromat 0,71–1,40 % und Quecksilber(II)-sulfat 0,15–0,37 %. Die NULL-Lösung enthält Schwefelsäure 51–80 %.

H314, H340, H350, H360, EUH203 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Enthält Chrom(VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

P201, P202, P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P308+313, P405 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen. BEI VERSCHLÜCKEN: 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 betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Unter Verschluss aufbewahren. Für weitere Informationen können Sie ein Sicherheitsdatenblatt anfordern. Beim Schütteln der CSB-Rundküvetten das Sicherheitsgefäß (REF 916 37) verwenden.

Störungen:

Bei Chloridgehalten über 3000 mg/L muss die Probe verdünnt oder Chloridmaskierungsmittel (REF 918 911) eingesetzt werden. Zur Bestimmung der Konzentration an Chlorid empfehlen wir als Vortest QUANTOFIX® Chlorid (500–3000 mg/L, REF 913 21).

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.

Die Methode ist für die Analyse von Meerwasser nicht geeignet.

Ausführung:

Benötigtes Zubehör: NANOCOLOR® Thermoblock, Kolbenhubpipette mit Spitzen

Hinweis: Bei Proben mit hohem Chlorid-Gehalt ist es wichtig, den Niederschlag in der Rundküvette vor Zugabe der Probe durch Schütteln der Rundküvette in die Schwebe zu bringen.

Rundküvette öffnen, **schräg halten**, Inhalt **langsam mit**

1,0 mL Probelösung überschichten,

Rundküvette fest verschrauben, am Schraubverschluss anfassen, in das Sicherheitsgefäß stecken, schütteln und in den Thermoblock einsetzen, Thermoblock starten.

Nach 2 h Rundküvette aus dem Thermoblock nehmen, nach ca. 10 min (*noch warm*) einmal schütteln und auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

Rundküvette außen säubern und messen.

Messung:

Bei NANOCOLOR® Photometern und PF-11 / PF-12 siehe Handbuch, Test 0-23.

Fremdphotometer:

Bei anderen Photometern prüfen, ob die Messung von Rundküvetten möglich ist. Den Faktor für jeden Gerätetyp durch Messung von Standardlösungen überprüfen.

Analytische Qualitätssicherung:

NANOCONTROL CSB 15000 (REF 925 28) oder Multistandard Sickerwasser (REF 925 013)

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 · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Deutschland

Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

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

Tel.: 062 388 55 00 · Fax: 062 388 55 05 · sales-ch@mn-net.com