

REF 985 096

Test 0-96

08.14

NANOCOLOR® Zink 4

de

Methode:

Photometrische Bestimmung mittels Zincon

Messbereich:	0,10–4,00 mg/L Zn ²⁺
Faktor:	02.08
Messwellenlänge (HW = 5–12 nm):	620 nm
Reaktionszeit:	1 min (60 s)
Reaktionstemperatur:	20–25 °C

Inhalt Reagenziensatz:

20 Rundküvetten Zink 4

1 Rundküvette mit 5 mL Zink 4 R2

1 Flasche mit 3 g Zink 4 R3

1 Messlöffel 85 mm

Gefahrenhinweise:

Die Rundküvetten enthalten 20 x 40 mg Natriumtetraborat 30–60 % und Kaliumcyanid 7–15 %, Reagenz R2 enthält Chloralhydrat 20–100 %, Reagenz R3 enthält Wasserstoffperoxid-Harnstoff 20–80 %. H300, H310, H318, H330, H360 Lebensgefahr bei Verschlucken. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht schwere Augenschäden. Lebensgefahr bei Einatmen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

P201, P202, P260, P262, P264, P271, P280, P301+310, P302+352, P304+340, P305+351+338, P308+313, P330, P361+364, P403+233, P405, P501 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Dampf nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt / ... anrufen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / ... waschen. 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. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Mund ausspülen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt / Behälter der fachgerechten Entsorgung zuführen. Für weitere Informationen können Sie ein Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Störungen:

Bei sauren, alkalischen und gepufferten Proben pH-Wert nach der Probenzugabe messen (Soll: pH 8,5–9,5) und ggf. auf pH 9 einstellen. Treten nach Zugabe der Probe Trübungen auf, so kann vor R2-Zugabe die Messlösung zu „NULL“ gesetzt werden. Anschließend wird Reagenz R2 zugegeben und die Zink-Messung durchgeführt. Bei starken Trübungen sollte filtriert werden (REF 916 50).

Es stören nicht: < 5000 mg/L Ca²⁺; < 1000 mg/L SO₄²⁻; < 500 mg/L Cr(VI);

< 250 mg/L Mg²⁺; < 50 mg/L PO₄³⁻; < 10 mg/L Al³⁺, Ni²⁺;

< 5 mg/L Cr(III), Cu²⁺, Fe³⁺; < 0,5 mg/L Cd²⁺; < 0,1 mg/L Mn

Bei höheren Mangan-Konzentrationen Sondervorschrift bei MACHEREY-NAGEL anfordern.

Für die gesamt-Zink-Bestimmung muss ein Aufschluss mit NANOCOLOR® NanOx Metall (REF 918 978) oder mit dem Aufschluss-Set (REF 918 08) vorgeschaltet werden. Dabei sollte generell gegen einen aufgeschlossenen Blindwert gemessen werden.

Die Methode ist nach Verdünnung (1+1) auch zur Analyse von Meerwasser geeignet

Ausführung:

Benötigtes Zubehör: Kolbenhubpipette mit Spitzen

Rundküvette öffnen,

4,0 mL Probelösung (der pH-Wert der Probe muss zwischen pH 3 und 10 liegen) zugeben und Reagenzien vollständig auflösen.

200 µL (= 0,2 mL) R2 zugeben, verschließen und mischen.

Rundküvette außen säubern und nach 1 min messen.

Messung:

Bei NANOCOLOR® Photometern und PF-12 siehe Handbuch, Test 0-96.

Messung bei gefärbten und trüben Wasserproben:

Bei allen NANOCOLOR® Photometern siehe Handbuch, Korrekturwert-Taste benutzen.

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 Multistandard Metalle 1 (REF 925 015)

Entsorgung:

Nach der Messung 1 Messlöffel Zink 4 R3 in die Rundküvette geben, um den Inhalt zu entgiften.

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

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