

REF 985 019

de

Test 0-19

12.09

NANOCOLOR® Chlorid 200**Methode:**

Photometrische Bestimmung mittels Quecksilber(II)-thiocyanat und Eisen(III)-nitrat

Messbereich:	5 - 200 mg/l Cl⁻
Faktor:	unlinear
Messwellenlänge (HW = 5-12 nm):	470 nm
Reaktionszeit:	3 min (180 s)
Reaktionstemperatur:	20-25 °C

Inhalt Reagenziensatz:

20 Rundküvetten Chlorid 200
 2 Rundküvetten mit 11 ml Chlorid 200 R2
 1 Rundküvette NULL-Lösung

Gefahrenhinweise:

Die Rundküvetten enthalten Salpetersäure < 10%. R34 Verursacht Verätzungen.
 Reagenz R2 enthält Quecksilber(II)-thiocyanat < 0,25% Hg und Methanol. R11 Leichtentzündlich.
 R23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. R33 Gefahr kumulativer Wirkungen. R39/23/24/25 Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
 S7 Behälter dicht geschlossen halten. S13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. S36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. S60 Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Voruntersuchungen:

Besteht Unklarheit über die Größenordnung der Konzentration in der zu untersuchenden Probe, so gibt ein Vortest mit **QUANTOFIX®** Chlorid 500-3000 mg/l Cl⁻ (REF 913 21) oder mit **VISOCOLOR® HE** Chlorid CL 500 (REF 915 004) schnell Auskunft. Daraus kann die erforderliche Verdünnung für die Bestimmung erkannt und direkt angesetzt werden.

Störungen:

Thiocyanat, Sulfid, Thiosulfat, Bromid und Iodid stören, da sie wie Chlorid reagieren. Fluorid-Gehalte über 20 mg/l stören die Chlorid-Bestimmung, sie führen zu Minderbefund.

Die Methode ist auch für die Analyse von Meerwasser nach Verdünnung (1:200) geeignet.

Hinweis:

Zur Bestimmung von Chlorid bis 1,00 g/l Cl⁻ bitte Sondervorschrift bei MACHEREY-NAGEL anfordern.

Ausführung:

Benötigtes Zubehör: Kolbenhubpipette mit Spitzen

Rundküvette öffnen,

1,0 ml Probelösung (*der pH-Wert der Probe muss zwischen pH 1 und 13 liegen*) und
1,0 ml R2 zugeben, verschließen, mischen.

Rundküvette außen säubern und nach 3 min messen.

Messung:Bei **NANOCOLOR®** Photometern und PF-10/PF-11 siehe Handbuch, Test 0-19.**Wertetabelle (z. B. NANOCOLOR® 100 D):**

E	mg/l Cl ⁻	E	mg/l Cl ⁻	E	mg/l Cl ⁻
0.054	5	0.406	55	0.660	110
0.099	10	0.433	60	0.700	120
0.140	15	0.459	65	0.740	130
0.178	20	0.484	70	0.777	140
0.215	25	0.508	75	0.813	150
0.250	30	0.532	80	0.847	160
0.284	35	0.555	85	0.879	170
0.316	40	0.576	90	0.910	180
0.347	45	0.597	95	0.941	190
0.377	50	0.618	100	0.972	200

Messung bei gefärbten und trüben Wasserproben:Bei **NANOCOLOR®** Photometern siehe Handbuch, Kapitel 5.11., Korrekturwert-Taste benutzen.**Fremdphotometer:**

Bei anderen Photometern prüfen, ob die Messung von Rundküvetten möglich ist. Die Eichkurve muss für jeden Gerätetyp durch Messung von Standardlösungen ermittelt werden.

Analytische Qualitätssicherung:**NANOCONTROL** Multistandard Metalle 1 (REF 925 015)**Entsorgung:**

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 · D-52355 Düren

Tel. (02421) 969-0 · Fax (02421) 969-199 · e-mail: sales-de@mn-net.com

Schweiz: MACHEREY-NAGEL AG · Postfach 214 · CH-4702 Oensingen

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