visocolor® ECO

de

Chlorid

Testbesteck zur kolorimetrischen Bestimmung von Chlorid-Ionen in Oberflächen- und Abwasser

Methode:
Chlorid-Ionen reagieren mit Quecksilber(II)-thiocyanat zu undissoziiertem Quecksilber(II)-chlorid. Das freigesetzte Thiocyanat bildet mit Eisen(III)-Ionen eine charakteristische Orangefärbung.

Messbereich:
1–60 mg/L Cl^-

Inhalt Testbesteck (*Reagenziensatz):
ausreichend für 90 Bestimmungen

2 x 20 mL Cl-1*
24 mL Cl-2*
2 Messgläser mit Schraubverschluss
1 Schiebekomparator
1 Farbkarte
1 Kunststoffspritze 5 mL
1 Gebrauchsanweisung*

Gefahrenhinweise:
Cl-1 enthält Salpetersäure 5–20%, Cl-2 enthält Quecksilber(II)-thiocyanat 0,32–0,64% in Methanol 50–100%.
H301, H311, H314, H331, H370 Giftig bei Verschlucken. Giftig bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Giftig bei Einatmen. Schädigt die Organe.
P260, P264, P270, P280, P301+310, P301+330+331, P302+352, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P308+311, P361+P364, P405, P501 Dampf nicht einatmen. Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / … anrufen. BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / … waschen. 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. BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / … anrufen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt / Behälter der fachgerechten Entsorgung zuführen. Für weitere Informationen können Sie ein Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Gebrauchsanweisung:
siehe auch Pictogramm auf der Rückseite der Farbskala

1. Beide Messgläser mit **5 mL Wasserprobe** füllen. Kunststoffspritze verwenden.
   Ein Messglas in Pos. A des Komparators einsetzen.

Reagenzienzugabe nur in Messglas B

2. **10 Tropfen Cl-1** zugeben, Glas verschließen und mischen.
3. **10 Tropfen Cl-2** zugeben, Glas verschließen und mischen.
4. Nach **1 min** Glas öffnen und in die Pos. B des Komparators einsetzen.
5. Komparator verschieben, bis in der Durchsicht von oben Farbgleichheit erreicht ist. Messwert in der Aussparung der Komparatorzunge ablesen. Zwischenwerte lassen sich schätzen.
6. Nach Gebrauch beide Messgläser gründlich spülen *(siehe „Entsorgung“)* und verschließen.

Die Methode ist zur Analyse von Meerwasser nicht geeignet.

Messung bis 300 mg/L Chlorid:

1. Beide Messgläser mit jeweils **1 mL Wasserprobe** und **4 mL dest. Wasser** füllen.
2. Weitere Durchführung wie oben beschrieben. Messwert mit **5** multiplizieren *(siehe „Umrechnungstabelle“)*.

Umrechnungstabelle für Messungen bis 300 mg/L Chlorid:

abgelesener Messwert in mg/L Cl^-	Chloridkonzentration in mg/L Cl^- (Messwert x 5)
1	5
2	10
4	20
7	35
12	60
20	100
40	200
60	300

Die Reagenzien sind auch für die **photometrische Auswertung** mit dem Photometer PF-12 geeignet.

Entsorgung:
Wir empfehlen, den Inhalt des Messglases sowie das verwendete Spülwasser als quecksilberhaltigen Sondermüll zu sammeln und einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Störungen:
Bromid, Cyanid, Iodid, Sulfid, Thiocyanat und Thiosulfat stören die Bestimmung, da sie wie Chlorid reagieren.
Es stören nicht: ≤ 2000 mg/L NO_2^-; ≤ 20 mg/L F^-.

Hinweis:
Zur Bestimmung von Chlorid in Beton bitte Sondervorschrift bei MACHEREY-NAGEL anfordern.

Lagerung:
Testbesteck kühl (< 25 °C) und trocken aufbewahren.

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

PD 17576 / A011790 / 931 018 / 0352