

REF 918911

11.21

de

NANOCOLOR® Chlorid-Maskierungsmittel
für die Teste 0-11, 0-22, 0-23, 0-26, 0-27, 0-29, 0-30, 0-33,
0-36, 0-38

Methode:

Zusatzreagenz für CSB-Rundküvetten teste bei Chloridgehalten zwischen 1500 und 7000 mg/L Cl⁻

Inhalt:

100 mL Chlorid-Maskierungsmittel

Gefahrenhinweise:

Informationen zu Gefahren finden Sie auf dem Außenetikett und im Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter www.mn-net.com/SDS herunterladen.

Voruntersuchungen:

Besteht Unklarheit über die Größenordnung der Chlorid-Konzentration in der zu untersuchenden Probe, so gibt ein Vortest mit QUANTOFIX® Chlorid (500–3000 mg/L Cl⁻, REF 91321) schnell Auskunft. Daraus kann die erforderliche Verdünnung für die Bestimmung erkannt und direkt angesetzt werden.

Ausführung:

Benötigtes Zubehör: NANOCOLOR® Thermoblock, Kolbenhubpipette mit Spitzen

Hinweis:

Den Niederschlag in der Rundküvette vor Zugabe der Probe durch Schütteln der Rundküvette in die Schwebe bringen.

Rundküvette öffnen, **schräg halten**,
1,0 mL (für Test 0-11, 0-23: 0,5 mL) Chlorid-Maskierungsmittel zugeben und mischen. Inhalt **langsam** mit
1,0 mL (für Test 0-11, 0-23: 0,5 mL) Probelösung überschichten (**nicht vermischen**), Rundküvette fest verschrauben, am Schraubverschluss anfassen, in das Sicherheitsgefäß stecken, schütteln (*Vorsicht, Rundküvette wird heiß / Die Lösung bleibt trübe bis zum Erhitzen*) 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 MACHEREY-NAGEL Photometern siehe Handbuch.

Verdünnung berücksichtigen: angezeigten Messwert mit 2 multiplizieren!

Fremdphotometer:

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

Entsorgung:

Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter www.mn-net.com/SDS herunterladen.

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 918911

11.21

en

NANOCOLOR® Chloride complexing agent

for tests **0-11, 0-22, 0-23, 0-26, 0-27, 0-29, 0-30, 0-33, 0-36, 0-38**

Method:

Additional reagent for COD tests when chloride contents are between 1500 and 7000 mg/L Cl⁻

Contents:

100 mL Chloride complexing agent

Hazard warning:

Information regarding safety can be found on the box' label and in the safety data sheet. You can download the SDS from www.mn-net.com/SDS.

Preliminary tests:

If the order of magnitude of the concentration of chloride in a sample is not known, a preliminary test with QUANTOFIX® Chloride (500–3000 mg/L Cl⁻, REF 91321) rapidly gives this information. From the order of magnitude the required dilution can be calculated and prepared directly.

Procedure:

Requisite accessories: *NANOCOLOR®* heating block, piston pipette with tips

Note:

For samples with high chloride concentrations it is important to shake the test tube before the water sample is added in order to suspend the deposit.

Open test tube, add

1.0 mL (for test 0-11, 0-23: 0.5 mL) chloride complexing agent and mix.

Hold test tube **diagonally** and **slowly** add

1.0 mL (for test 0-11, 0-23: 0.5 mL) test sample to contents **without** mixing so that two separate layers are formed; screw cap securely on to test tube, hold tube by the cap, place tube into the safety bottle and shake (*Caution, test tube becomes hot/Contents become turbid until heated*), then place tube into the heating block.

After 2 h remove test tube from heating block, after about 10 min (*test tube is still warm*) shake once and allow to cool to room temperature.

Clean outside of test tube and measure.

Measurement:

For MACHEREY-NAGEL photometers see manual.

Consider the dilution: multiply displayed value by 2!

Photometers of other manufacturers:

For other photometers check whether measurement of round glass tubes is possible. Verify factor for each type of instrument by measuring standard solutions.

Disposal:

Information regarding disposal can be found in the safety data sheet. You can download the SDS from www.mn-net.com/SDS.

REF 918911

11.21

fr

NANOCOLOR[®] Agent masquant les chlorures

pour les tests 0-11, 0-22, 0-23, 0-26, 0-27, 0-29, 0-30, 0-33, 0-36, 0-38

Méthode :

Réactif supplémentaire pour les tests en cuves rondes DCO pour des teneurs en chlorures entre 1500 et 7000 mg/L Cl⁻

Contenu du jeu de réactifs :

100 mL d'Agent masquant les chlorures

Indications de danger :

Vous trouverez des informations sur les risques sur l'étiquette de l'emballage et dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site www.mn-net.com/SDS pour la télécharger.

Examens préliminaires :

En cas d'incertitude quant à l'ordre de grandeur de la concentration de chlorure dans l'échantillon à analyser, un test rapide avec une languette QUANTOFIX[®] Chlorure (500–3000 mg/L Cl⁻, REF 91321) donne une information rapide. On peut en tirer la dilution nécessaire pour la détermination et l'analyte peut être préparé directement.

Exécution :

Accessoires nécessaires : NANOCOLOR[®] bloc chauffant, pipette à piston avec embouts

Indication :

Il est important de dissoudre le précipité dans la cuve (en secouant) avant d'ajouter l'échantillon.

Ouvrir une cuve ronde, la tenir **incliné**e et ajouter

1,0 mL (pour test 0-11, 0-23 : 0,5 mL) de l'agent masquant les chlorures, mélanger.

Ajouter **lentement, sans** mélanger,

1,0 mL (pour test 0-11, 0-23 : 0,5 mL) de l'échantillon à analyser.

Fermer la cuve à fond, l'insérer dans le récipient de sécurité et secouer en la tenant au bouchon (*Attention ! La cuve s'échauffe/la solution reste trouble jusqu'à ce qu'elle soit chauffée*). La placer ensuite dans le bloc chauffant. Enclencher le chauffage.

Après 2 h, sortir la cuve du bloc chauffant. 10 min plus tard (*la cuve est encore chaude*), la secouer et laisser refroidir à température ambiante.

Nettoyer la cuve à l'extérieur et mesurer.

Mesure :

Pour les photomètres MACHEREY-NAGEL voir manuel.

Tenir compte du facteur de dilution : multiplier le résultat affiché par 2 !

Photomètres étrangers :

Pour d'autres photomètres, vérifier si l'utilisation de cuves rondes est possible. Contrôler le facteur pour chaque type d'appareil au moyen de la mesure des standards.

Elimination des déchets :

Vous trouverez des informations concernant l'élimination des produits dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site www.mn-net.com/SDS pour la télécharger.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valenciener 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

PD 14122 / A011732 / 918911 / 1110.3

REF 918911

11.21

es

NANOCOLOR[®] Agente complejante de cloruros

para los tests 0-11, 0-22, 0-23, 0-26, 0-27, 0-29, 0-30, 0-33, 0-36, 0-38

Método:

Reactivo suplementario para los tests en tubos DQO para contenidos de cloruro entre 1500 y 7000 mg/L Cl⁻

Contenido:

100 mL de Agente complejante de cloruros

Precauciones de seguridad:

Encontrará la información sobre los riesgos en la etiqueta exterior y en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en www.mn-net.com/SDS.

Test preliminar:

A fin de determinar la concentración de cloruro aproximada de la sustancia que se busca en la muestra es aconsejable realizar, previamente un test con Tiras Reactivas QUANTOFIX[®] Cloruro (500–3000 mg/L Cl⁻, REF 91321) de cuyo resultado puede deducirse si es preciso diluir la muestra y en qué magnitud.

Procedimiento:

Accesorios requeridos: NANOCOLOR[®] bloque térmico, pipeta de émbolo con puntas

Nota:

Es importante agitar el tubo de test antes de añadir la muestra para suspender el precipitado.

Abrir el tubo de test, mantenerlo **inclinado**, añadir

1,0 mL (para el test 0-11, 0-23: 0,5 mL) de agente complejante de cloruros y mezclar.

Añadir **lentamente**

1,0 mL (para el test 0-11, 0-23: 0,5 mL) de solución muestra (**sin mezclarlo**).

Enroscar fuertemente el tapón del tubo de test, sujetar el tubo por el tapón de rosca, colocarlo en el recipiente de seguridad, agitarlo (*precaución, el tubo se calienta / la solución está turbia hasta que se calienta*) y colocarlo en el calefactor. Poner éste en funcionamiento.

Al cabo de 2 h sacar el tubo de test del bloque calefactor, agitarlo otra vez transcurridos unos 10 min (*todavía caliente*) y dejarlo enfriar a temperatura ambiente.

Limpia el tubo de test por el exterior y medir.

Medición:

Para fotómetros MACHEREY-NAGEL ver el manual.

¡Calcular la dilución: multiplicar por 2 el valor que se obtenga!

Fotómetros de otros fabricantes:

Con otros fotómetros comprobar si es posible la aplicación de tubos de test. Debe comprobarse el factor para cada tipo de aparato mediante medición de los estándares.

Eliminación:

Consulte la información sobre la eliminación en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en www.mn-net.com/SDS.

REF 918911

11.21

nl

NANOCOLOR® Chloride-maskeringsmiddel
voor de tests 0-11, 0-22, 0-23, 0-26, 0-27, 0-29, 0-30, 0-33,
0-36, 0-38

Methode:

Aanvullend reagens voor de CZV rondkuvettentests bij chloridegehaltes tussen 1500 en 7000 mg/L Cl⁻

Inhoud:

100 mL Chloride-maskeringsmiddel

Voorzorgsmaatregelen:

Informatie over de gevaren vindt u op het verpakkingsetiket en het veiligheidsinformatieblad. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van www.mn-net.com/SDS.

Vooronderzoek:

Indien er onduidelijkheid bestaat over de concentraties van chloride in het te onderzoeken monster, biedt een controlemeting vooraf met QUANTOFIX® Chloride (500–3000 mg/L Cl⁻, REF 91321) uitkomst. Uit deze eenvoudige meting kan een eventuele verdunningfactor worden bepaald.

Procedure:

Benodigde hulpmiddelen: NANOCOLOR® verwarmingsblok, automatische pipet met wegwerptips

Opmerking:

De neerslag in de rondkuvette vóór toevoegen van de monster doorschudden van de rondkuvette in zwevende toestand brengen.

Rondkuvette openen, **schuin** houden,

1,0 mL (voor test 0-11, 0-23: 0,5 mL) chloride-maskeringsmiddel toevoegen en mengen.

Langzaam

1,0 mL (voor test 0-11, 0-23: 0,5 mL) monsteroplossing toevoegen aan de inhoud **zonder** deze te mengen, zodat er twee aparte lagen worden gevormd, dop stevig op het reageerbuisje schroeven, reageerbuisje bij de dop vasthouden, reageerbuisjes in veiligheidsfles plaatsen en schudden (*Pas op! reageerbuisje wordt warm/inhoud wordt troebel totdat het verwarmd wordt*). Daarna het reageerbuisje in de verwarmingsblok plaatsen.

Na 2 h rondkuvetten uit blok nemen, na ca. 10 min (*nog warm*) eenmaal schudden en tot op kamertemperatuur afkoelen.

Buitenkant van de reageerbuisjes schoonmaken en meten.

Meting:

Bij MACHEREY-NAGEL fotometers zie handboek.

Let op de verdunning: de indicatie met 2 vermenigvuldigen!

Fotometers van andere fabrikanten:

Bij andere fotometers controleren of het meten van rondkuvetten mogelijk is. De factor voor ieder type instrument door de meting van standaard oplossingen controleren.

Afvalverwerking:

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor informatie over de afvoer. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van www.mn-net.com/SDS.

REF 918911

11.21

it

NANOCOLOR[®] Agente complessante per cloruri

per i test 0-11, 0-22, 0-23, 0-26, 0-27, 0-29, 0-30, 0-33, 0-36, 0-38

Metodo:

Reagente additivo per i test COD in provette rotonde con contenuti di cloruro tra 1500 e 7000 mg/L Cl⁻

Contenuto:

100 mL Agente complessante per cloruri

Avvertenze di pericolo:

Per informazioni sui pericoli, leggere l'etichetta esterna e consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito www.mn-net.com/SDS.

Prima ricerca:

Quando non si hanno indicazioni sull'ordine di grandezza della concentrazione dei cloruri nel campione in esame, esiste una possibilità di ottenimento di risultato rapido mediante l'uso di QUANTOFIX[®] Cloruri (500–3000 mg/L Cl⁻, REF 91321). Quindi, conoscendo questo valore, è possibile definire direttamente il procedimento.

Procedimento:

Accessori necessari: NANOCOLOR[®] blocco termico, pipetta con corsa dello stantuffo con punte

Nota:

Agitare la provetta rotonda prima di aggiungere il campione per mettere il deposito in sospensione.

Aprire la provetta rotonda, tenerla **inclinata**, aggiungere

1,0 mL (per il test 0-11, 0-23: 0,5 mL) di agente complessante per cloruri e mescolare.

Coprire **lentamente** il contenuto con

1,0 mL (per il test 0-11, 0-23: 0,5 mL) del campione (**non mescolare**).

Avvitare saldamente la provetta rotonda, prenderla per il tappo a vite, inserirla nel recipiente di sicurezza, agitarla (*Attenzione, la provetta rotonda si scalda / La soluzione rimane torbida fino al riscaldamento*) e inserirla nel blocco termico, avviare il blocco termico.

Dopo 2 h, togliere la provetta dal blocco termico, dopo ca. 10 min agitarla una volta (*ancora tiepida*) e raffreddarla a temperatura ambiente.

Pulire esternamente la provetta rotonda e misurare.

Misurazione:

Con i fotometri MACHEREY-NAGEL vedere il manuale.

Tenere conto della diluizione: moltiplicare il valore indicato per 2!

Fotometri di altri produttori:

Con gli altri fotometri controllare se è possibile misurare provette rotonde. Controllare il fattore per ciascun tipo di apparecchio utilizzando soluzioni standard.

Smaltimento:

Per informazioni sullo smaltimento, consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito www.mn-net.com/SDS.

REF 918911

11.21

hu

NANOCOLOR® Klorid maszkírozó reagens**0-11, 0-22, 0-23, 0-26, 0-27, 0-29, 0-30, 0-33, 0-36, 0-38 tesztekhez****Módszer:**

Kiegészítő reagens KOI tesztekhez magas klorid tartalmú (1500 és 7000 mg/L Cl⁻ között) mintákhoz

Tartalom:

100 mL Klorid maszkírozó reagens

Veszélyesség:

A biztonsággal kapcsolatos információkat a termék címkéjén és biztonsági adatlapján talál. A biztonsági adatlapot a következő webhelyről töltheti le: www.mn-net.com/SDS.

Megelőző vizsgálat:

Amennyiben a minta koncentrációnak nagyságrendi értékét nem tudjuk, előzetes tesztként erre ad gyors információt a QUANTOFIX® Klorid (500–3000 mg/L Cl⁻, REF 91321) tesztpapírral. Ebből számolható és közvetlenül elkészíthető a minta nagyságrendi hígítása.

Végrehajtás:

Szükséges tartozékok: **NANOCOLOR®** termoblokk, dugattyús pipetta hegyekkel

Megjegyzés:

Magas klorid koncentrációjú minták esetében, fontos felrészni a tesztsövek tartalmát a minta bemérése előtt.

Nyissa ki a tesztsövet és adjon hozzá

1.0 mL (0-11, 0-23 teszténél 0.5 mL) klorid maszkírozó reagenst és keverje össze.

Tartsa a tesztsövet **átlósan** és **lassan** adagolja bele az

1.0 mL (0-11, 0-23 teszténél 0.5 mL) mintát, keverés **nélkül** úgy, hogy két egymástól elváló réteg alakuljon ki.

Csavarja vissza a tetőt a tesztsőre, fogja meg a tetejénél, majd helyezze bele a biztonsági edénybe és rázza össze (*Vigyázat, a tesztső felmelegedik/tartalma zavarossá válik*), majd tegye bele a fűtőblokkba.

Pontosan két óra eltelte után távolítsa el a tesztsövet a fűtőblokkból, és kb. 10 perc után (*a tesztső még meleg*) keverje meg egyszer és hagyja lehűlni szobahőmérsékletre.

A tesztső külső felületét tisztítsa meg és törölje szárazra!

Mérés:

MACHEREY-NAGEL fotométerekkel, lásd. használati utasítása.

Vegye figyelembe a hígítást: a kijelzett eredményt szorozza 2-vel!

Mérés más gyártmányú fotométerrel:

A fotométer legyen alkalmas hengerküvetta mérésére. Ellenőrizze a faktort standard oldatokkal mindegyik típus esetében.

Rendelkezes:

A termék ártalmatlanításával kapcsolatos információkat a biztonsági adatlapon talál. A biztonsági adatlapot a következő webhelyről töltheti le: www.mn-net.com/SDS.

REF 918911

11.21

pl

**NANOCOLOR[®] Odczynnik maskujący chlorki
do testów 0-11, 0-22, 0-23, 0-26, 0-27, 0-29, 0-30, 0-33, 0-36,
0-38**

OPIS METODY:

Dodatkowy odczynnik maskujący chlorki w zakresie 1500–7000 mg/L Cl⁻ zalecany przy oznaczaniu ChZT

ZAWARTOŚĆ:

1 butelka – 100 mL Odczynnik maskujący chlorki

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Informacje dotyczące zagrożeń można znaleźć na etykiecie zewnętrznej i w karcie charakterystyki. Kartę charakterystyki można pobrać na stronie www.mn-net.com/SDS.

TEST WSTĘPNY:

Do oznaczania prób zawierających chlorki o nieznanym stężeniu zalecane jest przeprowadzenie testu wstępnego przy użyciu pasków QUANTOFIX[®] Chlorki (500–3000 mg/L Cl⁻, REF 91321).

WYKONANIE OZNACZENIA:

Dodatkowe akcesoria: NANOCOLOR[®] termostat, pipeta nastawna z końcówkami

Wskazówka:

Jeśli badana jest próbka o dużym stężeniu chlorków, to przed dodaniem próbki do próbówki, wstrząsnąć próbówką aby ewentualne osady przeszły do roztworu.

Otworzyć próbówkę z odczynnikiem, dodać

1.0 mL (dla testu 0-11, 0-23: 0.5 mL) odczynnika maskującego chlorki, wymieszać.

Pochylić próbówkę i **powoli** dodać

1.0 mL (dla testu 0-11, 0-23: 0.5 mL) próbki (*nie mieszać*).

Dokładnie zakręcić próbówkę. Trzymając za zakrętkę, umieścić próbówkę w butelce bezpieczeństwa, wstrząsnąć (*Uwaga! Próbka nagrzewa się. Próbka pozostaje mętna do czasu ogrzania*). Probówkę umieścić w termostacie nagrzanym do temperatury 148 °C i uruchomić minutnik – 2 godziny.

Po 2 godzinach próbówkę wyjąć z termostatu i po 10 min (*jeszcze na gorąco*) jednokrotnie wstrząsnąć. Próbkę odstawić do schłodzenia do temperatury pokojowej.

Przed pomiarem wytrzeć zewnętrzną powierzchnię próbówki.

POMIAR:

Dla fotometrów MACHEREY-NAGEL patrz instrukcja obsługi fotometru.

Wynik oznaczeń pomnożyć przez 2!

FOTOMETRY INNYCH PRODUCENTÓW:

Dla fotometrów innych producentów sprawdź czy możliwe jest wykonanie pomiarów w probówkach okrągłych. Zalecamy sprawdzenie dokładności pomiaru za pomocą roztworów wzorcowych.

NEUTRALIZACJA:

Informacje dotyczące usuwania można znaleźć w karcie charakterystyki. Kartę charakterystyki można pobrać na stronie www.mn-net.com/SDS.