visocolor® ECO

de

Kationische Detergentien

Testbesteck zur Bestimmung der kationischen Tenside im Bereich von 1–20 mg/L CTAB

Methode:

Bezugssubstanz ist *N*-Cetyl-*N*,*N*,*N*-trimethylammoniumbromid (CTAB, 365 g/mol)

Messbereich:

1–20 mg/L CTAB

Inhalt Testbesteck (*Reagenziensatz):

ausreichend für 50 Bestimmungen
- 30 mL KD-1*
- 7 g KD-2*
- 2 x 50 mL KD-3 (Chloroform)*
- 1 Komparator Kationische Detergentien
- 1 Glasküvette mit Stopfen
- 1 Plastikbecher zur Probenahme
- 1 Tropfpipette*
- 1 Messlöffel 85 mm*

Gefahrenhinweise:

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

Gebrauchsanweisung:

1. Glasküvette mehrmals mit der zu prüfenden Flüssigkeit spülen und bis zur 5-mL-Markierung füllen.
2. **12 Tropfen KD-1** zugeben, mischen.
3. **1 gestrichenen Messlöffel KD-2** zugeben, mischen.
4. Mit der Tropfpipette **2 mL KD-3** (Chloroform) zugeben.
5. Glasküvette mit dem Stopfen verschließen und 30–40 s schütteln. Dabei den Stopfen fest andrücken. Nach der Phasentrennung (ca. 2 min) die untere Schicht mit den Farbstandards des Komparators vergleichen. Zur Erleichterung der Ablesung ein weißes Blatt Papier 5–10 cm hinter Küvette und Komparator halten. Glasküvette sofort mit Wasser spülen. Sollten sich nach mehrmaligem Gebrauch Farbstoffreste in der Glasküvette festgesetzt haben, lassen sich diese mit Seifenlösung leicht entfernen. KD-3 (Chloroform) sollte nicht in das Abwasser gelangen (→ Lösemittelabfälle).

Die Methode ist auch für die Analyse von Meerwasser geeignet.

Entsorgung:

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

Störungen:

Sind in dem Wasser außer kationischen auch anionische Tenside enthalten, so treten äquivalente Mengen zusammen und entziehen sich dem Nachweis. Normalerweise werden die kationischen Tenside als Summe bestimmt. Bei der Analyse bestimmter kationaktiver Tenside (Detergentien) muss ein Korrekturfaktor ermittelt werden. Alle Ergebnisse beziehen sich auf *N*-Cetyl-*N*,*N*,*N*-trimethylammoniumbromid (Äquivalentmasse 365).

Lagerung:

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

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

PD17576 / A050959 / 931051 / 0320.3

visocolor® ECO

en

Cationic Detergents

Test kit for determination of cationic surfactants in the range 1–20 mg/L CTAB

Method:

Reference standard is *N*-Cetyl-*N,N,N*-trimethylammonium bromide (CTAB, 365 g/mol)

Measurement range:

1–20 mg/L CTAB

Contents of test kit (*refill pack):

sufficient for 50 tests

30 mL KD-1*
7 g KD-2*
2 x 50 mL KD-3 (chloroform)*
1 comparator Cationic Detergents
1 glass cell with stopper
1 plastic beaker to draw test sample
1 dropper*
1 measuring spoon 85 mm*

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***.

Instructions for use:

1. Rinse glass cell several times with the test sample and fill to 5 mL mark.
2. Add **12 drops of KD-1** and mix.
3. Add **1 level spoon of KD-2** and mix.
4. Add with the dropper **2 mL of the KD-3** (chloroform).
5. Close glass cell with stopper, pressing down firmly while shaking vigorously for 30–40 s. After phase separation (approx. 2 min) check color of lower layer against comparator. To read off small quantities of cationic detergents (weakly colored solution), hold a sheet of white paper 5–10 cm behind glass cell and comparator. Rinse glass cell with plenty of water after use. Residues of the dye which may remain in the glass cell after repeated use can be removed readily with a soap solution. KD-3 (chloroform) do not empty into drain (→ solvent deposit).

The method can be applied also for the analysis of sea water.

Disposal:

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

Interferences:

If the water contains anionic surfactants in addition to the cationic iones, equivalent quantities are combined which escape analysis. Generally speaking, cationic surfactants, as a whole, are determined. When analyzing certain cationic surfactants (detergents), a correction factor must be used. All results refer to *N*-Cetyl-*N,N,N*-trimethylammonium bromide (equivalent weight 365).

Storage:

Store the test kit in a cool (< 25 °C) and dry place.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany
Tel.: +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

visocolor® ECO

fr

Détergents cationiques

Coffret pour la détermination des agents tensio-actifs cationiques pour la gamme de 1–20 mg/L CTAB

Méthode :

Le bromure de *N*-cétyl-*N,N,N*-triméthylammonium est la substance de référence (CTAB, 365 g/mol).

Domaine de mesure :

1–20 mg/L CTAB

Contenu du coffret (*remplissage) :

suffisant pour 50 tests
- 30 mL KD-1
- 7 g KD-2*
- 2 x 50 mL KD-3 (chloroforme)*
- 1 comparateur-détergents cationiques
- 1 cuve en verre avec capuchon
- 1 gobelet en plastique pour l'échantillon
- 1 cuillère de mesure 85 mm*
- 1 pipette compte-gouttes*

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.

Mode d'emploi :

1. Rincer plusieurs fois la cuve en verre avec l'échantillon à analyser et la remplir jusqu'à la graduation de 5 mL.
2. Ajouter **12 gouttes de KD-1**, mélanger.
3. Ajouter **1 grande cuillère de mesure remplie à ras bord de KD-2**, mélanger.
4. Ajouter **2 mL de KD-3** à l'aide de la pipette compte-gouttes.
5. Fermer la cuve à l'aide du capuchon et agiter pendant 30–40 s en poussant fortement sur le capuchon. Après la séparation des phases (1–2 min), comparer la phase inférieure avec l'échelle des couleurs du comparateur. Pour faciliter la lecture du résultat, placer une feuille de papier blanc 5–10 cm derrière le comparateur et la cuve. Rincer immédiatement la cuve en verre avec de l'eau. Si, après plusieurs usages, des résidus de colorant se sont déposés dans la cuve en verre, on peut les enlever facilement avec une lessive. KD-3 (chloroforme) ne doit pas se retrouver dans les eaux usées (→ déchets solvantés).

Cette méthode convient aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

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.

Interférences :

Si l'eau contient en plus des détergents anioniques, des quantités équivalentes de détergents cationiques et anioniques se combinent et échappent à la mesure. Dans le cas normal, on détermine la somme des détergents cationiques. Lors de l'analyse de certains détergents cationiques, on doit déterminer un facteur de correction. Tous les résultats se rapportent au bromure de *N*-cétyl-*N,N,N*-triméthylammonium (masse équivalente : 365).

Conservation :

Conserver le kit de test dans un endroit frais (< 25 °C) et sec.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner 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 Hoerdt · 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

visocolor® ECO

it

Detergenti cationici

Kit per la determinazione di tensioattivo cationici da 1–20 mg/L CTAB

Metodo:

Lo standard di riferimento è *N*-cetil-*N,N,N*-trimetilammonio bromuro (CTAB, 365 g/mol)

Intervallo:

1–20 mg/L CTAB

Contenuto del kit (*ricambio):

sufficiente per 50 analisi
- 30 mL KD-1*
- 7 g KD-2*
- 2 x 50 mL KD-3 (cloroformio)*
- 1 comparatore detergenti cationici
- 1 cella in vetro con tappo
- 1 beaker in plastica per prelevare il campione
- 1 contagocce*
- 1 misurino 85 mm*

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***.

Istruzioni per l'uso:

1. Risciacquare più volte la cella con il campione da analizzare e riempirlo con 5 mL dello stesso.
2. Aggiungere **12 gocce di KD-1** e mescolare.
3. Aggiungere **1 misurino di KD-2** e mescolare.
4. Aggiungere con il contagocce **2 mL di KD-3**.
5. Chiudere la cella con il tappo, premere con forza e agitare vigorosamente per 30–40 s. Dopo la separazione (1–2 min) confrontare la colorazione della fase inferiore con il corrispondente colore del comparatore. Per leggere una piccola quantità di detergenti cationici (soluzione debolmente colorata), tenere un foglio di carta bianca 5–10 cm dietro al comparatore ed alla cella di vetro. Dopo l'uso risciacquare la cella con abbondante acqua. I residui del colore che possono rimanere nella cella in seguito all'uso ripetuto, possono essere facilmente rimossi con una soluzione saponosa. Non immettere KD-3 (cloroformio) nelle acque di scarico (→ rifiuti di solventi).

Il metodo è adatto anche per l'analisi di acqua di mare.

Smaltimento:

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

Interferenze:

Se nell'acqua sono presenti anche detergenti anionici oltre ai detergenti cationici, delle quantità equivalenti di questi sono combinati in modo da falsare il risultato dell'analisi. I detergenti cationici, in genere, sono totalmente determinati. Per determinare certi detergenti cationici usato un fattore di correzione. Tutti i risultati si riferiscono al *N*-cetil-*N,N,N*-trimetilammonio bromuro (peso equivalente 365).

Conservazione:

Conservare il kit in luogo fresco (< 25 °C) e asciutto.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germania
Tel.: +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

visocolor® ECO

es

Detergentes catiónicos

Juego para la valoración de substancias tensioactivos catiónicos en el rango 1–20 mg/L CTA

Método:

La sustancia de referencia es el bromuro de *N*-cetil-*N*,*N*,*N*-trimetilamonio (CTAB, 365 g/mol)

Rango:

1–20 mg/L CTAB

Contenido del juego (*recambio):

suficiente para 50 valoraciones
- 30 mL KD-1*
- 7 g KD-2*
- 2 x 50 mL KD-3 (cloroformo)*
- 1 comparador para tensioactivos catiónicos
- 1 cubeta de vidrio con tapón
- 1 vaso de plástico para la toma de muestras
- 1 cuentagota*
- 1 cuchara de medida 85 mm*

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***.

Instrucciones de uso:

1. Lavar repetidamente la cubeta de vidrio con la muestra a analizar y llenarla hasta la marca de 5 mL.
2. Añadir **12 gotas de KD-1** y mezclar.
3. Añadir **1 cuchara llena hasta la marca de KD-2** y mezclar.
4. Con el cuentagotas añadir **2 mL de KD-3**.
5. Cerrar la cubeta con el tapón y agitar por 30–40 s apretando el tapón. Después de la separación de fases (1–2 min) comparar la fase inferior con el standard del comparador. Para facilitar la lectura colocar una hoja de papel blanca detrás de la cubeta y comparador. Lavar enseguida con agua. Si después de muchos usos se encuentran restos de colorante en la cubeta, debe lavarse con una solución jabonosa. No tirar KD-3 (cloroformo) por el desagüe (→ residuos de disolventes).

El método es aplicable también para el análisis de aguas marinas.

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***.

Interferencias:

Si en el agua además de tensioactivos catiónicos los hay aniónicos, reaccionan entre si en cantidades equivalentes y se sustraen a la valoración. Normalmente los tensioactivos catiónicos son una suma. En el análisis de determinados cationes debe aplicarse un factor de corrección. Todos los resultados se refieren al bromuro de *N*-cetil-*N*,*N*,*N*-trimetilamonio (peso equivalente 365).

Almacenamiento:

Conservar el juego en lugar fresco (< 25 °C) y seco.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Alemania
Tel.: +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

visocolor® ECO

nl

Kationische detergentia

Testkit voor de bepaling van kationische detergentia in in de range 1–20 mg/L CTAB

Methode:

De referentie standaard is *N*-cetyl-*N,N,N*-trimethylammoniumbromide (CTAB, 365 g/mol)

Meetgebied:

1–20 mg/L CTAB

Inhoud van testset (*navulling):

voldoende voor 50 bepalingen
- 30 mL KD-1*
- 7 g KD-2*
- 2 x 50 mL KD-3 (chloroform)*
- 1 comparator kationische detergentia
- 1 glazen kuvet met stop
- 1 kunststof beker voor monstername
- 1 druppelpipet*
- 1 maatlepel 85 mm*

Voorzorgsmaatregelen:

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

Gebruiksaanwijzing:

1. Glazen kuvet meermalen met de testvloeistof spoelen en tot de 5 mL markering afvullen.
2. **12 druppels KD-1** toevoegen, schudden.
3. **1 afgestreken maatlepel KD-2** toevoegen, schudden.
4. Met de druppelpipet **2 mL KD-3** toevoegen.
5. De glazen kuvet met de stop sluiten en 30 tot 40 s schudden. Daarbij de stop stevig aandrukken. Na de fasescheiding (1–2 min) de onderste laag met de kleurstandaard van de comparator vergelijken. Om de aflezing te vergemakkelijken een wit vel papier 5–10 cm achter de kuvet en de comparator houden. Kuvet onmiddellijk met water spoelen. Indien na meermalen gebruik er zich kleurstof in het kuvet vastgezet heeft, kan die met een zeepoplossing gemakkelijk verwijderd worden. KD-3 (chloroform) mag niet in het riool terechtkomen (→ oplosmiddelafval)

De methode is ook bruikbaar voor de analyse van zeewater.

Afvalverwerking:

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

Storingen:

Indien naast kationische ook anionische detergentia in de testvloeistof zijn ontstaat er een gelijksoortige massa die niet geanaliseerd kan worden. Normaliter worden de kationische detergentia als eenheid bepaald. Bij enkele kationische detergentia moet een correctiefaktor worden toegepast. Alle resultaten zijn gebaseerd op *N*-cetyl-*N,N,N*-trimethylammoniumbromide (referentie gewicht 365).

Opslag:

Testset koel (< 25 °C) en droog bewaren.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Duitsland
Tel.: +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com