de *NANOCOLOR*® TOC 300 Compact

REF 985077

Zusammenfassung

Der Test eignet sich zur photometrischen Bestimmung von TOC.

Der Test ist geeignet für Abwasser und Produktionswasser.

Messbereich: 20 – 300 mg/L TOC (Methode 0771 / 0772)

- Anzahl der Bestimmungen: 19
- Wellenlänge für die photometrische Bestimmung: 436 nm
- Haltbarkeit: 12 Monate
- Reaktionszeit: 60/120 Minuten
- Lagertemperatur: 2 – 8 °C
- Lagerbedingungen: Vor Sonnenlicht geschützt, aufrecht

Methode

Die Bestimmung von TOC erfolgt in zwei Schritten:

1. Austreiben des anorganischen Kohlenstoffs (TIC)

2. Aufschluss des organischen Kohlenstoffs (TOC) und Nachweis des entstandenen Kohlenstoffdioxids mittels eines Indikators. Analog zu DIN EN 1484.

Störungen

Bis zu den angegebenen Fremdstoffkonzentrationen wird der Test nicht gestört. Die summarische Wirkung verschiedener Störionen wurde nicht überprüft.

Angaben in mg/L:

- TIC: 10000
- Cl^-: 10000
- Ca^{2+}, Mg^{2+}: 20000
- $S_2O_5^{2-}$, S^{2-}, SO_3^{2-}: 10000
- NO_2^-: 5000
- NH_4-N: 3000

Die Methode ist nach einer Verdünnung von 1 + 9 für die Analyse von Meerwasser geeignet.

Reagenzien und Hilfsmittel

Packungsinhalt:

- 19 Rundküvetten R1
- 19 Rundküvetten R2
- 1 Rundküvette Null-Lösung
- 19 Plastikspitzen für TIC-Ex
- 19 Schraubkupplungen
- 20 Haftetiketten 10 × 38 mm

Erforderliche Geräte:

- MACHEREY-NAGEL Photometer
- MACHEREY-NAGEL Thermoblock
- Schutzhaube mit Bohrungen (REF 919309)
- *NANOCOLOR*® TIC-Ex (REF 916993)
- Kolbenhubpipette 100 – 1000 µL (REF 91677) mit Pipettenspitzen (REF 91676)

Standards

- *NANOCONTROL* TOC 300 (REF 92578)

Probenahme und -vorbereitung

Siehe DIN EN ISO 5667-3-A21.

Vor der Analyse Probe auf pH 1 – 12 einstellen.

Qualitätskontrolle

Als interne Qualitätssicherungsmaßnahme wird vor jeder Messserie die Messung eines Blindwertes und eines Standards empfohlen.

LOT-spezifische Zertifikate stehen auf *www.mn-net.com* zur Verfügung.

Durchführung

1. Rundküvette 1 öffnen. 0,3 mL Probe in die Küvette pipettieren
2. Küvette offen in den TIC-Ex einsetzen und 5 min austreiben (nach dem Austreiben die Flüssigkeitsreste in den Spitzen durch kurzzeitiges Betätigen des TIC-Ex ausblasen)
3. Rundküvette 2 öffnen und sofort mit der Schraubkupplung verschließen
4. Sofort Küvette 1 mit Küvette 2 fest verschrauben (Küvettenkombination senkrecht halten und nicht schütteln. Darauf achten, dass sich kein Flüssigkeitsfilm im Hals von Küvette 1 befindet)
5. Küvettenkombination in den Thermoblock einsetzen (blaue Indikatorlösung oben). Im Thermoblock für 1 h bei 100 °C erhitzen [Methode 0771]. Für den Langaufschluss für 2 h bei 100 °C erhitzen [Methode 0772].
6. Küvettenkombination aus dem Thermoblock nehmen. Auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Die Küvetten dürfen nicht zum schnelleren Abkühlen in ein Wasserbad gestellt oder unter fließendes Wasser gehalten werden.
7. Nullküvette von außen säubern
8. Nullwert messen
9. Küvette 2 von außen säubern
10. Küvettenkombination umdrehen (Küvette 2 nach unten)
11. Messen

Entsorgung

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

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

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Deutschland

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

de *NANOCOLOR*® TOC 300 Compact REF 985077

Hinweise

Die erforderliche Aufschlusszeit ist von der Probenmatrix abhängig und beträgt in der Regel 1 Stunde. Für schwer oxidierbare bzw. schwer aufschließbare Proben wird eine Aufschlusszeit von 2 Stunden empfohlen.

Zur Erhöhung der Genauigkeit wird die Messung mit Reagenzien-Blindwert empfohlen. Für den Blindwert CSB-freies Wasser (REF 918993) als Probe verwenden.

Bei Verwendung anderer Photometer prüfen, ob eine Messung in Rundküvetten (16 mm AD) möglich ist und die Methode kalibrieren.

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

09/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Deutschland

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

en *NANOCOLOR*® TOC 300 Compact REF 985077

Overview

The test is suitable for the photometric determination of TOC.

The test is suitable for wastewater and production water.

Measuring range: 20 – 300 mg/L TOC (method 0771 / 0772)

- Number of tests: 19
- Wavelength for photometric determination: 436 nm
- Shelf life: 12 months
- Reaction time: 60/120 minutes
- Storage temperature: 2 – 8 °C
- Storage conditions: protected from sunlight, upright.

Method

TOC determination is carried out in two steps:

1. Removal of all inorganic carbon (TIC)

2. Digestion of total organic carbon (TOC) and detection of the resulting carbon dioxide by means of an indicator. Analogus to DIN EN 1484.

Interferences

The following contaminants do not interfere with the test up to the indicated concentrations. The cumulative effect of different interfering ions has not been tested.

Data in mg/L:

- TIC: 10000
- Cl^-: 10000
- Ca^{2+}, Mg^{2+}: 20000
- $S_2O_5^{2-}$, S^{2-}, SO_3^{2-}: 10000
- NO_2^-: 5000
- NH_4-N: 3000

The method is suitable for the analysis of seawater after 1 + 9 dilution.

Reagents and accessories

Contents of reagents set:

- 19 test tubes R1
- 19 test tubes R2
- 1 tube with blanc solution
- 19 plastic tips for TIC-Ex
- 19 threaded couplings
- 20 adhesive labels 10 × 38 mm

Required devices:

- MACHEREY-NAGEL photometer
- MACHEREY-NAGEL heating block
- Protective covering with bores (REF 919309)
- *NANOCOLOR*® TIC-Ex (REF 916993)
- Digital piston pipette 100 – 1000 µL (REF 91677) with pipette tips (REF 91667)

Standards

- *NANOCONTROL* TOC 300 (REF 92578)

Sampling and preparation

See DIN EN ISO 5667-3-A21.

Adjust to pH 1 – 12 prior to analysis.

Quality control

The measurement of a blank value and a standard is recommended before every measuring series as quality control measure.

LOT-specific certificates are available at *www.mn-net.com*.

Procedure

1. Open test tube 1. Pipette 0.3 mL of sample into test tube
2. Insert open cuvette in the TIC-Ex and remove TIC for 5 min (after removal blow out the fluid residues in the tips by briefly actuating the TIC-Ex)
3. Open cuvette 2 and immediately close it with the threaded coupling
4. Immediately screw cuvette 1 tightly with cuvette 2 (hold cuvette combination vertically. Ensure that there is no film of liquid in the neck of cuvette 1)
5. Insert cuvette combination into the heating block (blue indicator solution on top). Heat in the thermoblock for 1 hour at 100 °C [Method 0771]. For extended digestion, heat for 2 hours at 100 °C [Method 0772].
6. Remove cuvette combination from the heating block. Cool to room temperature. The cuvettes must not be placed in a water bath or held under running water to speed up cooling.
7. Clean outside of blank tube
8. Measure blank value
9. Clean outside of test tube 2
10. Invert the cuvette combination (with cuvette 2 facing down)
11. Measure

Disposal

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

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Notes

The required digestion time depends on the sample matrix and is typically 1 hour. For samples that are difficult to oxidize or digest, a digestion time of 2 hours is recommended.

To increase the accuracy, it is recommended to perform the measurement with reagent blank value. For the blank value, use COD-free water (REF 918993) as sample.

When using other photometers, make sure measurements are possible in test tubes (16 mm OD) and calibrate the method.

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*.

09/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

fr *NANOCOLOR*® TOC 300 Compact REF 985077

Résumé

Le test convient pour la détermination photométrique du COT.

Le test convient pour l'analyse des eaux usées et de l'eau de process industriels.

Gamme de mesure : 20 – 300 mg/L TOC (méthode 0771 / 0772)

- Nombre de tests : 19
- Longueur d'onde pour la détermination photométrique : 436 nm
- Stabilité : 12 mois
- Temps de réaction : 60/120 minutes
- Température de stockage : 2 – 8 °C
- Conditions de stockage : à la verticale, à l'abri de la lumière du soleil.

Méthode

La détermination du COT s'effectue en deux temps:

1. Élimination du carbone inorganique (CIT)

2. Minéralisation du carbone organique total (COT) et détection du dioxyde de carbone qui en résulte au moyen d'un indicateur. Selon DIN EN 1484.

Interférences

Il n'y a pas d'interférences jusqu'aux concentrations de substances étrangères indiquées. L'effet cumulatif de différents ions interférents n'a pas été vérifié.

Indications en mg/L :

- TIC : 10000
- Cl^- : 10000
- Ca^{2+}, Mg^{2+} : 20000
- $S_2O_5^{2-}$, S^{2-}, SO_3^{2-} : 10000
- NO_2^- : 5000
- NH_4-N : 3000

La méthode convient pour l'analyse de l'eau de mer après dilution de 1 + 9.

Réactifs et accessoires

Contenu du kit :

- 19 cuves rondes R1
- 19 cuves rondes R2
- 1 cuve ronde blanc
- 19 embouts en plastique pour TIC-Ex
- 19 raccords filetés
- 20 étiquettes adhésives 10 × 38 mm

Appareils nécessaires :

- Photomètre MACHEREY-NAGEL
- Bloc chauffant MACHEREY-NAGEL
- Couvercle de protection avec trous (REF 919309)
- *NANOCOLOR*® TIC-Ex (REF 916993)
- Pipette à piston 100 – 1000 µL (REF 91677) avec embouts (REF 91676)

Standards

- *NANOCONTROL* TOC 300 (REF 92578)

Prélèvement et préparation des échantillons

Voir DIN EN ISO 5667-3-A21.

Avant l'analyse ajuster le pH sur 1 – 12.

Contrôle qualité

La détermination d'une valeur à blanc et d'un standard avant chaque série de mesures est recommandée comme mesure d'assurance qualité interne.

Les certificats spécifiques à un LOT sont disponibles sur le site : *www.mn-net.com*

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

fr *NANOCOLOR*® TOC 300 Compact REF 985077

Exécution

1. Ouvrir la cuve ronde 1. Pipeter 0,3 mL de l'échantillon dans la cuve
2. Placer la cuve ouverte dans le TIC-Ex et éliminer le CIT. Cette opération dure 5 minutes. Lorsqu'elle est terminée, évacuer les restes de liquide des embouts en actionnant brièvement le TIC-Ex
3. Ouvrir la cuve ronde 2 et la refermer immédiatement au moyen du raccord fileté
4. Immédiatement, visser fermement la cuvette 1 sur la cuvette 2 (tenir l'assemblage à la verticale et ne pas l'agiter. Veiller à ce qu'il n'y ait pas de film liquide dans le col de la cuvette 1)
5. Placer l'assemblage de cuves dans le bloc chauffant (avec la solution indicatrice bleue dans le haut). Mettre dans le bloc chauffant et chauffer à 100 °C pendant 1 h [méthode 0771]. Pour la digestion prolongée, chauffer à 100 °C pendant 2 h [méthode 0772].
6. Sortir l'assemblage de cuves du bloc chauffant. Laisser refroidir à la température ambiante. Les cuvettes ne doivent pas être placées dans un bain-marie ni passées sous l'eau courante pour accélérer leur refroidissement.
7. Nettoyer l'extérieur de la cuve de blanc
8. Mesurer la valeur à blanc
9. Nettoyer l'extérieur de la cuve 2
10. Retourner l'assemblage de cuves (la cuve 2 en bas)
11. Mesurer

Elimination

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.

Remarques

La durée de minéralisation requise dépend de la matrice de l'échantillon et est généralement d'une heure. Pour les échantillons difficiles à oxyder ou à minéraliser, une durée de minéralisation de deux heures est recommandée.

Pour une plus grande précision, il est recommandé d'effectuer la mesure avec une valeur à blanc du réactif. Pour obtenir une valeur à blanc, utiliser de l'eau sans DCO (REF. 918993) comme échantillon.

Si vous utilisez d'autres photomètres, vérifier s'il est possible d'effectuer une mesure dans des cuves rondes (16 mm DE) et étalonner la méthode.

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.

09/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

it *NANOCOLOR*® TOC 300 Compact REF 985077

Riassunto

Il test è adatto per la determinazione fotometrica del TOC.

Il test è adatto per acque di rifiuto e di produzione.

Intervallo di valori: 20 – 300 mg/L TOC (metodo 0771 / 0772)

- Numero di determinazioni: 19
- Lunghezza d'onda per determinazione fotometrica: 436 nm
- Durata di conservazione: 12 mesi
- Tempo di reazione: 60/120 minuti
- Temperatura di conservazione: 2 – 8 °C
- Condizioni di conservazione: al riparo dalla luce solare, in posizione verticale.

Metodo

Per la determinazione del TOC si procede in due fasi:

1. Rimozione del carbonio inorganico (TIC)

2. Digestione del carbonio organico (TOC) e determinazione del diossido di carbonio risultante mediante un indicatore. In analogia con DIN EN 1484.

Interferenze

Il test non subisce interferenze fino alle concentrazioni indicate di sostanze estranee. L'effetto sommario di ioni interferenti non è stato controllato.

Dati in mg/L:

- TIC: 10000
- Cl^-: 10000
- Ca^{2+}, Mg^{2+}: 20000
- $S_2O_5^{2-}$, S^{2-}, SO_3^{2-}: 10000
- NO_2^-: 5000
- NH_4-N: 3000

Il metodo è adatto per l'analisi di acque marine dopo diluizione 1 + 9.

Reagenti e accessori

Contenuto set di reagenti:

- 19 cuvette tonde R1
- 19 cuvette tonde R2
- 1 cuvetta tonda di bianco
- 19 puntali in plastica per TIC-Ex
- 19 raccordi filettati
- 20 etichette autoadesive 10 × 38 mm

Dispositivi necessari:

- Fotometro MACHEREY-NAGEL
- Termoblocco MACHEREY-NAGEL
- Coperchio di protezione con fori (REF 919309)
- *NANOCOLOR*® TIC-Ex (REF 916993)
- Pipetta con corsa dello stantuffo da 100 – 1000 µL (REF 91677) con punte (REF 91676)

Standard

- *NANOCONTROL* TOC 300 (REF 92578)

Prelievo e preparazione dei campioni

Vedere DIN EN ISO 5667-3-A21.

Prima dell'analisi impostare il valore del pH su 1 – 12.

Controlli di qualità

Come misura di controllo qualità, prima di ogni serie di misurazione si raccomanda di determinare un bianco e uno standard.

I certificati specifici a un LOT sono disponibili su *www.mn-net.com*.

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

it *NANOCOLOR*® TOC 300 Compact REF 985077

Procedura

1. Aprire la cuvetta tonda 1. Pipettare 0,3 mL di campione nella cuvetta
2. Inserire la cuvetta aperta nel TIC-Ex e rimuovere il TIC per 5 min (dopo la rimozione eliminare i residui fluidi nei puntali con aria compressa azionando per breve tempo il TIC-Ex)
3. Aprire la cuvetta tonda 2 e richiuderla immediatamente con il raccordo filettato
4. Avvitare la cuvetta 1 alla cuvetta 2 (tenere verticalmente la combinazione di cuvette senza scuoterla. Assicurarsi che non vi sia alcuna pellicola di liquido nel collo della cuvetta 1)
5. Inserire la combinazione di cuvette nel termoblocco (soluzione indicatrice blu sopra). Riscaldare nel blocco termico per 1 ora a 100 °C [Metodo 0771]. Per la digestione prolungata, riscaldare per 2 ore a 100 °C [Metodo 0772].
6. Prelevare la combinazione di cuvette dal termoblocco e sfilare immediatamente la cannula di compensazione. Raffreddare a temperatura ambiente. Le cuvette non devono essere immerse in un bagno d'acqua né tenute sotto l'acqua corrente per accelerarne il raffreddamento.
7. Pulire l'esterno della cuvetta del bianco
8. Misurare il bianco
9. Pulire l'esterno della cuvetta 2
10. Capovolgere la combinazione di cuvette (cuvetta 2 sotto)
11. Misurare

Smaltimento:

Per le informazioni sullo smaltimento si veda la scheda dei dati di sicurezza. La scheda dei dati di sicurezza può essere scaricata alla pagina *www.mn-net.com/SDS*.

Nota

Il tempo di digestione necessario dipende dalla matrice del campione e, di norma, è di 1 ora. Per i campioni difficili da ossidare o da digerire, si raccomanda un tempo di digestione di 2 ore.

Per aumentare la precisione si raccomanda di eseguire la misurazione con un bianco del reagente. Per il bianco, utilizzare come campione acqua priva di COD (REF 918993).

In caso di utilizzo di un diverso fotometro, verificare che sia possibile una misurazione in cuvette tonde (DE 16 mm) e calibrare il metodo.

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*.

09/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

es *NANOCOLOR*® TOK 300 Compact

REF 985077

Resumen

El test es adecuado para la determinación fotométrica de COT.

El test es adecuado para aguas residuales y aguas de producción.

Rango de medición: 20 – 300 mg/L TOC (método 0771 / 0772)

- Número de determinaciones: 19
- Longitud de onda para la determinación fotométrica: 436 nm
- Duración: 12 meses
- Tiempo de reacción: 60/120 minutos
- Temperatura de almacenamiento: 2 – 8 °C
- Condiciones de almacenamiento: protegido de la luz solar, vertical

Método

El COT se determina en dos pasos:

1. Expulsión del carbono anorgánico (CIT)

2. Descomposición del carbono orgánico (COT) y determinación del dióxido de carbono generado mediante un indicador. Análogo a DIN EN 1484.

Alteraciones

Hasta las concentraciones de sustancias extrañas indicadas la muestra no sufre alteraciones. No se ha comprobado el efecto sumario de distintos iones de interferencia.

Datos en mg/L:

- TIC: 10000
- Cl^-: 10000
- Ca^{2+}, Mg^{2+}: 20000
- $S_2O_5^{2-}$, S^{2-}, SO_3^{2-}: 10000
- NO_2^-: 5000
- NH_4-N: 3000

Después de una dilución de 1 + 9, el método es adecuado para el análisis de agua de mar.

Reactivos y medios auxiliares

Contenido del embalaje:

- 19 cubetas redondas R1
- 19 cubetas redondas R2
- 1 cubeta redonda con solución del cero
- 19 puntas de plástico para TIC-Ex
- 19 acoplamientos roscados
- 20 etiquetas adhesivas 10 × 38 mm

Dispositivos necesarios:

- Fotómetro MACHEREY-NAGEL
- Bloque térmico MACHEREY-NAGEL
- Tapa protectora con orificios (REF 919309)
- *NANOCOLOR*® TIC-Ex (REF 916993)
- Pipeta de émbolo 100 – 1000 µL (REF 91677) con puntas de pipeta (REF 91676)

Normas

- *NANOCONTROL* TOC 300 (REF 92578)

Toma y preparación de muestras

Ver DIN EN ISO 5667-3-A21.

Ajustar un pH 1 – 12 antes del análisis.

Control de calidad

Como medida de control de calidad interna, se recomienda la medición de un valor del blanco y de un valor de referencia antes de cada serie de medición.

Los certificados específicos de los lotes están disponibles en *www.mn-net.com*

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

es *NANOCOLOR*® TOK 300 Compact REF 985077

Procedimiento

1. Abrir un tubo de ensayo 1. Pipetear 0,3 mL de muestra en la cubeta
2. Introducir la cubeta abierta en el TIC-Ex y efectuar la expulsión durante 5 min (tras la expulsión, soplar las puntas accionando brevemente el TIC-Ex, para eliminar los restos de líquido)
3. Abrir la cubeta redonda 2 y obturarla inmediatamente con el acoplamiento roscado
4. Enroscar inmediatamente la cubeta 1 en la cubeta 2 (sujetar la combinación de cubetas en posición vertical y no agitarla. Asegúrese de que no haya una película de líquido en el cuello de la cubeta 1)
5. Introducir la combinación de cubetas en el bloque térmico (solución indicadora azul hacia arriba). Calentar en el bloque térmico durante 1 h a 100 °C [método 0771]. Para la digestión prolongada, calentar durante 2 h a 100 °C [método 0772].
6. Extraer la combinación de cubetas del bloque térmico. Dejar enfriar a temperatura ambiente. Las cubetas no deben colocarse en un baño de agua ni someterse a un chorro de agua corriente para acelerar su enfriamiento.
7. Limpie el exterior de la cubeta en blanco
8. Medir el cero
9. Limpiar el exterior de la cubeta 2
10. Invertir la combinación de cubetas (cubeta 2 hacia abajo)
11. Medir

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*.

Notas

El tiempo de digestión necesario depende de la matriz de la muestra y suele ser de 1 hora. Para muestras difíciles de oxidar o de digerir, se recomienda un tiempo de digestión de 2 horas.

Se recomienda realizar la medición con un valor de blanco de reactivos para aumentar la exactitud. Para el valor del blanco se debe usar agua sin DQO (REF 918993) como muestra.

Si se utiliza otro fotómetro, comprobar si es posible una medición en tubos de ensayo (DE 16 mm) y calibrar el método.

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*.

09/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

nl *NANOCOLOR*® COT 300 Compact

REF 985077

Samenvatting

De test is geschikt voor fotometrische bepaling van TOC.

De test is geschikt voor afvalwater en productiewater.

Meetgebied: 20 – 300 mg/L TOC (methode 0771 / 0772)

- Aantal bepalingen: 19
- Golflengte voor de fotometrische bepaling: 436 nm
- Houdbaarheid: 12 maanden
- Reactietijd: 60/120 minuten
- Bewaartemperatuur: 2 – 8 °C
- Bewaarcondities: Beschermd tegen zonlicht, rechtop.

Methode

De bepaling van TOC gebeurt in twee stappen:

1. Uitdrijven van het anorganische koolstof (TIC)

2. Ontsluiten van het organische koolstof (TOC) en aantonen van het ontstane koolstofdioxide door middel van een indicator. Analoog aan DIN EN 1484.

Interferenties

Tot aan de aangegeven concentraties vreemde stoffen wordt de test niet gestoord. De samengevatte werking van verschillende stoorionen is niet gecontroleerd.

Waarden in mg/L:

- TIC: 10000
- Cl^-: 10000
- Ca^{2+}, Mg^{2+}: 20000
- $S_2O_5^{2-}$, S^{2-}, SO_3^{2-}: 10000
- NO_2^-: 5000
- NH_4-N: 3000

De methode is na een verdunning van 1 + 9 geschikt voor de analyse van zeewater.

Reagentia en hulpmiddelen

Inhoud van de verpakking:

- 19 reageerbuisjes R1
- 19 reageerbuisjes R2
- 1 reageerbuis nuloplossing
- 19 plastic punten voor TIC-Ex
- 19 schroefkoppelingen
- 20 zelfklevende etiketten 10 × 38 mm

Benodigde apparatuur:

- MACHEREY-NAGEL fotometer
- MACHEREY-NAGEL thermoblok
- Beschermkap met gaten (REF 919309)
- *NANOCOLOR*® TIC-Ex (REF 916993)
- Zuigerpipet 100 – 1000 µL (REF 91677) met pipetpunten (REF 91676)

Standaards

- *NANOCONTROL* TOC 300 (REF 92578)

Monstername en -voorbereiding

Zie DIN EN ISO 5667-3-A21.

Voor de analyse pH-waarde 1 – 12 instellen.

Kwaliteitscontrole

Als interne maatregel voor kwaliteitsgarantie wordt aangeraden om voorafgaand aan elke serie een blinde waarde en een standaard te meten.

LOT-specifieke certificaten zijn beschikbaar op *www.mn-net.com*.

Uitvoering

1. Reageerbuis 1 openen. 0,3 mL monster in de reageerbuis pipetteren
2. Reageerbuis open in de TIC-Ex plaatsen en 5 min uitdrijven (na het uitdrijven de vloeistofresten in de punten uitblazen door de TIC-Ex kort te bedienen)
3. Ronde reageerbuis 2 openen en direct afsluiten met de schroefkoppeling
4. Direct reageerbuis 1 en reageerbuis 2 vast aan elkaar schroeven (reageerbuiscombinatie rechtop houden en niet schudden. Zorg ervoor dat er geen vloeistoffilm in de hals van cuvet 1 aanwezig is)
5. Reageerbuiscombinatie in het verwarmingsblok plaatsen (blauwe indicatoroplossing boven). Verwarm gedurende 1 uur in het thermoblok bij 100 °C [methode 0771]. Voor langdurige afbraak verwarm gedurende 2 uur bij 100 °C [methode 0772].
6. Reageerbuiscombinatie uit het verwarmingsblok halen. Tot op kamertemperatuur laten afkoelen. De cuvetten mogen niet in een waterbad worden geplaatst of onder stromend water worden gehouden om ze sneller te laten afkoelen.
7. Buitenkant van de nulreageerbuis schoonmaken
8. Nulwaarde meten
9. Reageerbuis 2 van buiten schoonmaken
10. Reageerbuiscombinatie omdraaien (reageerbuis 2 naar beneden)
11. Meten

Afvalverwerking:

Informatie over afvalverwerking vindt u in het veiligheidsinformatieblad. Het veiligheidsinformatieblad kunt u downloaden op *www.mn-net.com/SDS*.

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

nl *NANOCOLOR®* COT 300 Compact REF 985077

Aanwijzingen

De benodigde ontbindtijd is afhankelijk van de monstermatrix en bedraagt doorgaans 1 uur. Voor moeilijk oxideerbare of moeilijk te ontbinden monsters wordt een ontbindtijd van 2 uur aanbevolen.

Voor een hogere nauwkeurigheid wordt de meting met blinde reagentiawaarden aanbevolen. Gebruik voor de blinde waarde CZV-vrij water (REF 918993) als monster.

Bij gebruik van andere fotometers controleren of een meting in reageerbuisjes (16 mm OD) mogelijk is en de methode kalibreren.

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

09/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

hu *NANOCOLOR*® TOC 300 Compact

REF 985077

Összefoglalás

A teszt a TOC fotometrikus meghatározására szolgál.

A teszt szennyvizek és technológiai vizek vizsgálatára alkalmas.

Mérési tartomány: 20 – 300 mg/L TOC (eljárás 0771 / 0772)

- Meghatározások száma: 19
- Hullámhossz a fotometriás meghatározáshoz: 436 nm
- Eltarthatóság: 12 hónap
- Reakcióidő: 60/120 perc
- Tárolási hőmérséklet: 2 – 8 °C
- Tárolási feltételek: Napfénytől védett helyen, állítva tárolandó.

Eljárás

A TOC meghatározása két lépésben történik:

1. A szervetlen szén (TIC) kihajtása

2. A szerves szén (TOC) feltárása és a keletkező szén-dioxid kimutatása indikátorral. Az eljárás a DIN EN 1484 módszerrel analóg.

Problémák

Az alábbi idegenanyag-koncentrációk a tesztet nem befolyásolják. A különböző zavaró ionok kumulatív hatását nem vizsgáltuk.

Az értékek mg/L-ben:

- TIC: 10000
- Cl^-: 10000
- Ca^{2+}, Mg^{2+} : 20000
- $S_2O_5^{2-}$, S^{2-}, SO_3^{2-}: 10000
- NO_2^-: 5000
- NH_4-N: 3000

Az eljárás 1 + 9 hígítással tengervíz elemzésére alkalmas.

Reagensek és segédanyagok

A csomag tartalma:

- 19 db kerek küvetta R1
- 19 db kerek küvetta R2
- 1 db kerek küvetta nullás oldattal
- 19 műanyag hegy TIC-Ex számára
- 19 csavaros kötőelem
- 20 öntapadó címke, 10 × 38 mm

Szükséges eszközök

- MACHEREY-NAGEL fotométer
- MACHEREY-NAGEL fűtőblokk
- Védőfedél lyukakkal (REF 919309)
- *NANOCOLOR*® TIC-Ex (REF 916993)
- Automata kézi pipetta, 100 – 1000 µL (REF 91677) pipettaheggyel (REF 91676)

Szabványok

- *NANOCONTROL* TOC 300 (REF 92578)

Mintavétel és a minta előkészítése

Lásd: DIN EN ISO 5667-3-A21.

A vizsgálathoz 1 – 12 közötti pH-értéket állítson be.

Minőségellenőrzés

Belső minőségellenőrzési intézkedésként minden mérési sorozat előtt vakoldattal és szabványos oldattal való mérés ajánlott.

A tételspecifikus tanúsítványok a *www.mn-net.com* oldalon érhetők el.

Eljárás

1. Nyissa ki a kerek küvettát 1. Pipettázzon 0.3 mL mintát a küvettába
2. Nyissa fel a küvettát, helyezze a TIC-Ex készülékbe, majd 5 percig végezzen kihajtást (miután a hegyekben lévő folyadékmaradványokat a TIC-Ex rövid idejű működtetésével kifújta)
3. Nyissa ki a kerek 2. küvettát, majd azonnal zárja le a csavaros kötőelemmel
4. Azonnal csavarozza össze kézzel a 1. és a 2. küvettát (az összekapcsolt küvettákat tartsa függőleges helyzetben és ne rázza össze. Ügyeljen arra, hogy a 1. küvetta nyakában ne legyen folyadékréteg)
5. Helyezze az összekapcsolt küvettákat a termoblokkba (a kék indikátoroldat legyen felül). A termoblokkban 1 órán át 100 °C-on melegítsük [0771. módszer]. Hosszú idejű emésztés esetén 2 órán át 100 °C-on melegítsük [0772. módszer].
6. Vegye ki az összekapcsolt küvettákat a termoblokkból. Hagyja szobahőmérsékletre lehűlni. A küvetákat nem szabad vízfürdőbe helyezni vagy folyó víz alá tartani a gyorsabb lehűlés érdekében.
7. Kívülről törölje le a nullás oldatot tartalmazó küvettát
8. Mérje le a nullapontot
9. Kívülről törölje le a 2. küvettát
10. Forgassa át az összekapcsolt küvettákat (a 2. küvetta legyen alul)
11. Mérés

A hulladék ártalmatlanítása

Az ártalmatlanítással kapcsolatos információkat a biztonsági adatlapon találja meg. A biztonsági adatlap a következő weboldalról tölthető le: *www.mn-net.com/SDS*.

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

hu *NANOCOLOR*® TOC 300 Compact REF 985077

Megjegyzések

A szükséges előkészítési idő a minta mátrixától függ, és általában 1 óra. Nehezen oxidálható, illetve nehezen előkészíthető minták esetében 2 órás előkészítési időt javasolunk.

A pontosság növelése érdekében javasoljuk reagensvak mérés elvégzését is. A vakérték meghatározásához használjon CSB-mentes vizet (REF 918993) mintaként.

Másik fotométer használatával ellenőrizze, hogy a kerek küvettával (16 mm-es külső átmérő) való mérés lehetséges-e, és kalibrálja az eljárást.

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

09/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

pl *NANOCOLOR*® OWO 300 Compact

REF 985077

Streszczenie

Test nadaje się do oznaczenia fotometrycznego TOC.

Test nadaje się do ścieków i wody produkcyjnej.

Zakres pomiarowy: 20 – 300 mg/L TOC (metoda 0771 / 0772)

- Liczba oznaczeń: 19
- Długość fali dla oznaczenia fotometrycznego: 436 nm
- Okres trwałości: 12 miesiące
- Czas reakcji: 60/120 minuty
- Temperatura przechowywania: 2 – 8 °C
- Warunki przechowywania: Chronić przed nasłonecznieniem, przechowywać pionowo.

Metoda

Oznaczanie TOC przeprowadza się w dwóch etapach:

1. Wydalanie węgla nieorganicznego (TIC)

2. Mineralizacja węgla organicznego (TOC) i wykrywanie powstałego dwutlenku węgla za pomocą wskaźnika. Analogicznie do DIN EN 1484.

Zakłócenia

Zakłócenia testu nie występują do podanych stężeń substancji obcych. Nie sprawdzano sumarycznego działania różnych jonów zakłócających.

Wartości w mg/L:

- TIC: 10000
- Cl^-: 10000
- Ca^{2+}, Mg^{2+}: 20000
- $S_2O_5^{2-}$, S^{2-}, SO_3^{2-}: 10000
- NO_2^-: 5000
- NH_4-N: 3000

Metoda ta nadaje się po rozcieńczeniu w stosunku 1 + 9 do analizy wody morskiej.

Odczynniki i środki pomocnicze

Zawartość opakowania:

- 19 kuwet okrągłych R1
- 19 kuwet okrągłych R2
- 1 kuweta okrągła z roztworem zerowym
- 19 plastikowych końcówek do TIC-Ex
- 19 złącz śrubowych
- 20 etykiet samoprzylepnych 10 × 38 mm

Wymagane urządzenia:

- Fotometr MACHEREY-NAGEL
- Termoblok MACHEREY-NAGEL
- Pokrywa ochronna z otworami (REF 919309)
- *NANOCOLOR*® TIC-Ex (REF 916993)
- Pipeta tłokowa 100 – 1000 µL (REF 91677) z końcówkami do pipet (REF 91676)

Standardy

- *NANOCONTROL* TOC 300 (REF 92578)

Pobieranie i przygotowanie próbek

Patrz DIN EN ISO 5667-3-A21.

Przed analizą ustawić wartość pH 1 – 12.

Kontrola jakości

Jako wewnętrzny środek zapewnienia jakości przed każdą serią pomiarową zaleca się pomiar wartości ślepej i wzorca.

Certyfikaty dla konkretnych serii LOT są dostępne na stronie *www.mn-net.com*.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

pl *NANOCOLOR®* OWO 300 Compact REF 985077

Procedura

1. Otworzyć kuwetę okrągłą 1. Odmierzyć pipetą 0,3 mL próbki do kuwety
2. Włożyć otwartą kuwetę do TIC-Ex i wytrząsać przez 5 min (po wytrząśnięciu zdmuchnąć pozostałości płynu z końcówek, krótko uruchamiając aparat TIC-Ex)
3. Otworzyć okrągłą kuwetę 2 i natychmiast zamknąć ją za pomocą złącza śrubowego
4. Natychmiast mocno skręcić kuwetę 1 z kuwetą 2 (zestaw kuwet trzymać pionowo i nie wstrząsać. Upewnić się, że w szyjce kuwety 1 nie ma warstwy cieczy)
5. Włożyć kombinację kuwet do termobloku (niebieskim wskaźnikiem do góry). Podgrzewać w bloku termicznym przez 1 godzinę w temperaturze 100 °C [metoda 0771]. W przypadku długotrwałego rozkładu podgrzewać przez 2 godziny w temperaturze 100 °C [metoda 0772].
6. Wyjąć zestaw kuwet z termobloku. Schłodzić do temperatury pokojowej. Kuwet nie wolno umieszczać w łaźni wodnej ani trzymać pod bieżącą wodą w celu przyspieszenia schładzania.
7. Oczyścić kuwetę zerową z zewnątrz
8. Zmierzyć wartość zerową
9. Oczyścić kuwetę 2 z zewnątrz
10. Odwrócić zestaw kuwet (kuweta 2 w dół)
11. Wykonać pomiar

Usuwanie

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

Wskazówki

Wymagany czas rozkładu zależy od matrycy próbki i wynosi zazwyczaj 1 godzinę. W przypadku próbek trudnych do utlenienia lub trudnych do rozkładu zaleca się czas rozkładu wynoszący 2 godziny.

W celu zwiększenia dokładności zaleca się pomiar za pomocą wartości ślepej odczynnika. W celu uzyskania wartości ślepej należy użyć wody bez ChZT (REF 918993) jako próbki.

W przypadku stosowania innych fotometrów sprawdzić, czy możliwy jest pomiar w kuwetach okrągłych (średnica zewnętrzna 16 mm) i skalibrować metodę.

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

09/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

pt *NANOCOLOR*® COT 300 Compact

REF 985077

Visão geral

Este teste é adequado para a determinação fotométrica de carbono orgânico total (COT).

O teste é aplicável para efluentes e água de produção.

Faixa de medição: 20 – 300 mg/L TOC (método 0771 / 0772)

- Número de testes: 19
- Comprimento de onda da determinação: 436 nm
- Validade: 12 meses
- Tempo de reação: 60/120 minutos
- Temperatura de armazenamento: 2 – 8 °C
- Condições de armazenamento: protegido da luz solar e na vertical.

Método

A determinação de COT é realizada em duas etapas:

1. Remoção de todo o carbono inorgânico (carbono inorgânico total, CIT)

2. Digestão do carbono orgânico total (COT) e detecção do dióxido de carbono resultante por meio de um indicador. Análogo a DIN EN 1484.

Interferências

As substâncias contaminantes aqui listadas não interferem no teste até a concentração indicada. O efeito cumulativo de diferentes íons não foi testado.

Informação em mg/L:

- TIC: 10000
- Cl^-: 10000
- Ca^{2+}, Mg^{2+}: 20000
- $S_2O_5^{2-}$, S^{2-}, SO_3^{2-}: 10000
- NO_2^-: 5000
- NH_4-N: 3000

O método pode ser utilizado para análise de água do mar após diluição 1 + 9.

Reagentes e acessórios

Conteúdo do kit de reagentes:

- 19 tubos teste R1
- 19 tubos teste R2
- 1 tubo com solução do branco
- 19 ponteiras de plástico para TIC-Ex
- 19 acoplamentos com rosca
- 20 etiquetas adesivas de tamanho 10 × 38 mm

Materiais necessários:

- Fotômetro MACHEREY-NAGEL
- Bloco de aquecimento MACHEREY-NAGEL
- Tampa protetora com furos (REF 919309)
- *NANOCOLOR*® TIC-Ex (REF 916993)
- Micropipeta de 100 – 1000 µL (REF 91677) com ponteiras descartáveis (REF 91667)

Padrões

- *NANOCONTROL* TOC 300 (REF 92578)

Amostragem e preparação

Vide DIN EN ISO 5667-3-A21.

Ajustar a amostra o pH para 1 – 12 antes da análise.

Controle de qualidade

Como controle de qualidade a medição de um branco e de um padrão conhecido é recomendada antes da medida de uma série de amostras.

Certificados específicos por lote disponíveis em *www.mn-net.com*.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

pt *NANOCOLOR®* COT 300 Compact REF 985077

Procedimento

1. Abrir a cubeta redonda 1. Pipetar 0,3 mL da amostra para a cubeta redonda
2. Insira a cubeta aberta no TIC-Ex e faça a remoção de CIT por 5 minutos (após a remoção, ventile os resíduos de fluido encontrados nas ponteiras, acionando brevemente o TIC-Ex)
3. Abra a cubeta 2 e feche-a imediatamente com o acoplamento com rosca.
4. Usando rosqueie imediatamente a cubeta 1 na cubeta 2 (segure o conjunto de cubetas na vertical e não agite. Certifique-se de que não haja nenhuma película de líquido no gargalo da cubeta 1)
5. Insira o conjunto de cubetas no bloco de aquecimento (com a solução indicadora azul para cima). Aquecer no bloco térmico por 1 h a 100 °C [Método 0771]. Para a digestão prolongada, aquecer por 2 h a 100 °C [Método 0772].
6. Remova o conjunto de cubetas do bloco de aquecimento. Resfriar até temperatura ambiente. As cubetas não devem ser colocadas em banho-maria nem mantidas sob água corrente para acelerar o resfriamento.
7. Limpar a cubeta zero por fora
8. Medir valor de banco
9. Limpe a parte externa da cubeta 2.
10. Inverta o conjunto de cubetas (cubeta 2 voltada para baixo)
11. Medir

Descarte

As informações de descarte podem ser obtidas na ficha de dados de segurança. Acesse *www.mn-net.com/SDS* para baixar a ficha de dados de segurança.

Notas

O tempo de digestão necessário depende da matriz da amostra e, via de regra, é de 1 hora. Para amostras de difícil oxidação ou digestão, recomenda-se um tempo de digestão de 2 horas.

Para aumento da exatidão, é recomendada a medição de um branco de reagente. Para o valor de branco, utilizar água isenta de DQO (REF 918993) como amostra.

Ao se utilizar fotômetros de outros fabricantes, garantir a possibilidade de leitura de tubos (16 mm de diâmetro externo) e calibrar o método em questão.

Informações sobre segurança podem ser encontradas no rótulo da caixa e na FISPQ. A FISPQ pode ser baixada em *www.mn-net.com/SDS*.

09/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com