

Wichtiger Entsorgungshinweis zu Batterien und Akkus

Jeder Verbraucher ist aufgrund der Batterieverordnung (Richtlinie 2006/66/EG) gesetzlich zur Rückgabe aller ge- und verbrauchten Batterien bzw. Akkus

Indicación importante acerca de la eliminación de pilas y acumuladores

Basado en la norma relativa a pilas/ baterías (directiva 2006/66/CE), cada consumidor, está obligado por ley, a la devolución de todas las pilas/ baterías y acumuladores usados y consumidos. Está prohibida la eliminación en la basura doméstica. Ya que en productos de nuestra gama, también se incluyen en el suministro pilas y acumuladores, le sugerimos lo siguiente:

Las pilas y acumuladores usados no pertenecen a la basura doméstica, sino que pueden ser entregados en forma gratuita en cada uno de los puntos de recolección públicos de su comunidad en los cuales se vendan pilas y acumuladores del tipo respectivo. Además, para el consumidor final existe la posibilidad de devolver las pilas y baterías recargables a los distribuidores donde se hayan adquirido (obligación legal de devolución).

Indicazioni importanti sullo smaltimento di pile e accumulatori

In base alla normativa concernente le batterie (Direttiva 2006/66/CE) ogni consumatore è tenuto per legge alla restituzione di tutte le batterie o accumulatori usati ed esauriti. È vietato lo smaltimento con i rifiuti domestici. Dato che anche alcuni prodotti del nostro assortimento sono provvisti di pile e accumulatori, vi diamo di seguito delle indicazioni:



•

Hinweise zur Arbeitstechnik

- a) Küvetten und Deckel müssen nach jeder Messung gründlich gereinigt werden, um Ver-

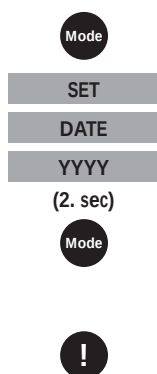
Reinigung der Küvetten & Probenahmegefäße

Küvetten, Deckel und Probenahmegefäße müssen nach jeder Messung gründlich gereinigt werden, um Verschleppungsfehler zu verhindern. Schon geringe Rückstände (Verunreinigungen) führen zu Fehlmessungen.

Vorgehensweise:

Je nach Art der gemessenen Proben sind verschiedene Reinigungsschritte angeraten bzw. notwendig.

- Verkratzte Küvetten sofort austauschen.
-



4 Anwenderjustierung

Nach Bestätigen der Auswahl durch die Taste [MODE] erscheint abwechselnd im Display: 0.10/StAn.

Rückkehr zur Fabrikationsjustierung

SEL

CAL

SEL

cAL

SEL

CAL

Zur Justierung des Trübungsmessgerätes sollten die mitgelieferten T-CAL Standards verwendet werden.

Alternativ kann auch eine Justierung mit dem Primärstandard Formazin erfolgen.

Bei der Justierung mit Formazin-Standards sollte eine indizierte Küvette oder ein Set von indizierten Küvetten verwendet werden.

Für optimale Ergebnisse sind bei der Verwendung von T-CAL Standards folgende Hinweise zu beachten:

Lagerung von T-CAL Standards

-



Indizieren eines Sets von Küvetten

Auspacken

Prüfen Sie bitte beim Auspacken, anhand der nachfolgenden Übersicht, ob alle Teile vollständig und intakt sind.

Bei Reklamationen informieren sie bitte umgehend Ihren Händler vor Ort.

Lieferumfang

Der Standard-Lieferumfang für das Trübungsmessgerät beinhaltet:

General description

The TB 211 IR is a portable turbidity meter, based on the requirements of ISO 7027 (Water Quality – Determination of Turbidity). The instrument features auto ranging over the range of 0.01 to 1100 NTU/FNU.

The turbidimeter is supplied in a case complete with accessories and spares. Calibration Standards guarantee stability and reproducibility of the results. Always replace the cover on the sample chamber to protect against dust.

Guidelines for turbidity measurements

a)

Correct positioning of the vial (Ø 24 mm):

Correct filling of the vial:

The T-CAL standards purchased with the instrument should be used to calibrate the instrument. It is possible to perform calibration with fresh dilutions of a Formazin Stock Solution. Using dilutions of a Formazin Stock Solution it is recommended to calibrate and measure with an indexed single vial or a set of matched vials.

For optimum results when using T-CAL standards, adhere to the following recommendations:

Storing T-CAL standards

- T-CAL standards should always be stored in their original vial.
- Preferably store the vials upright.
- Store standards between 5 and 25°C.
- Avoid prolonged exposure to temperatures exceeding 35°C.
- Store away from direct sunlight.
- Always allow the standards to acclimatise to ambient instrument temperature before use (not to exceed 35°C).
- T-CAL standards have a shelf life of 12 months if stored correctly.

Using < 0.1 NTU standards

Caution: Never shake or invert this < 0.1 NTU standard.

- After delivery allow the vial to stand for at least 24 hours before use.
- If the standard has been shaken it can take several hours for all the bubbles to dissipate and we suggest the vial is left for at least 24 hours as outlined above.
- If the standard has been inverted accidentally wait at least 15 minutes before using.

Preparing and using standards – infrequent use

Note: These instructions apply to all [(Caution: Never shake or invert this < 0.1 NTU standard) before use]

Preparation of dilution water

Obtain at least 1000 ml of high quality water (e.g. distilled, demineralised or deionised water).
Check the turbidity of the dilution water before use. If the turbidity is greater than 0.5 NTU

Degassing – removal of bubbles

Note: Do not use with T-Cal Standards

If the Turbidity is low it is important to remove air bubbles from the sample, using one

Measurement of high turbidity values

High turbidity samples with more than 1100 NTU ("overrange") may be diluted. The dilution water should be a water with very low turbidity as described in chapter "Preparing dilution water".

For accurate dilution proceed as follows:

Operating messages

Measuring range exceeded or excessive turbidityL 0 97/ erase

Error codes

E 30

The measured result is far outside the defined tolerances.
Reasons: e.g. dirty optics.

E 140/ E 160

Too much light reaching the detector. Reasons: e.g. extraneous light.
Place the cap on the sample chamber and repeat measurement.

E 173

The standards have been measured in the wrong sequence. Please repeat calibration.

E 177

User calibration incorrect / erase
Factory calibration is activated.

E 178

Factory calibration incorrect / erase

Attention !

Les étalons standards de turbidité et les étalons standards T-CAL sont destinés exclusivement à l'analyse chimique et ils doivent impérativement être tenus hors de la portée des enfants. Certains des étalons standards utilisés contiennent des substances qui ne sont

FR Tables de matières

- Informations générales

Descriptions générales

Le TB 211 IR

Informations sur la technique de travail

1. Après chaque mesure, vous devez impérativement nettoyer soigneusement les cuvettes et les couvercles afin d'éviter les erreurs dues aux résidus. Des quantités de résidus faibles suffisent pour provoquer des erreurs de mesure.
2. Les parois extérieures des cuvettes doivent être propres et sèches avant que le test soit effectué. Des empreintes de doigts ou des gouttes d'eau sur les surfaces de pénétration de la lumière des cuvettes entraînent des erreurs de mesure.

Nettoyage des cuvettes & des godets de prélèvement d'échantillons

Exécution de la mesure

Mettre en marche l'appareil en actionnant la touche [ON/OFF].

Le message suivant apparaît sur l'affichage:

Verser d'échantillon dans une cuvette propre jusqu'au repère, fermer le couvercle de la cuvette et mettre la cuvette dans la chambre de mesure. Positionnement .

Appuyer sur la touche [READ].

Le symbole de plage de mesure clignote pendant 8 secondes env.

Le résultat s'affiche à l'écran.

Time	Cal
------	-----

Après la mesure, les messages suivants s'affichent en alternance sur l'affichage: 20/StAn.

Ouvrir 20 NTU Standard, les placer dans le compartiment de mesure et les positionner. Poser le couvercle du compartiment de mesure.

Enfoncer la touche [READ].

Attendre la fin du compte à rebours automatique. La mesure s'effectue automatiquement après la fin du compte à rebours

L'affichage clignote pendant 8 secondes environ.

Après la mesure, les messages suivants s'affichent en alternance sur l'affichage: 200/StAn.

Ouvrir 200 NTU Standard, les placer dans le compartiment de mesure et les positionner. Poser le couvercle du compartiment de mesure.

Enfoncer la touche [READ].

Attendre la fin du compte à rebours automatique. La mesure s'effectue automatiquement après la fin du compte à rebours

L'affichage clignote pendant 8 secondes environ.

Après la mesure, les messages suivants s'affichent en alternance sur l'affichage: 800/StAn.

Ouvrir 800 NTU Standard, les placer dans le compartiment de mesure et les positionner. Poser le couvercle du compartiment de mesure.

Enfoncer la touche [READ].

Attendre la fin du compte à rebours automatique. La mesure s'effectue automatiquement après la fin du compte à rebours

L'affichage clignote pendant 8 secondes environ. Après la mesure, les messages suivants s'affichent en alternance sur l'affichage: USEr / Stor.

USEr

Stor



Confirmer l'ajustage effectué à l'aide de la touche [!].

Stng

StEd

Les message Stng (Storing) puis directement après StEd (Stored) s'affichent.



SEL

CAL

SEL

cAL

SEL

CAL

FR Indexation des cuvettes de mesure

Indexation d'un lot de cuvettes de mesure

1. Remplir plusieurs cuvettes propres et sèches d'eau de dilution jusqu'à la marque.
2. Fermer les cuvettes avec le couvercle.
3. Tenir les cuvettes par le capuchon et les essuyer en utilisant un torchon doux et non pelucheux pour éliminer les gouttes d'eau, la saleté et les empreintes de doigts.
4. Mettre en marche l'appareil.
5. Placer ensuite la première cuvette dans le compartiment de mesure. Faire attention au positionnement.
6. Poser le couvercle du compartiment de mesure.
7. Enfoncer la touche [Read].
8. Noter le résultat affiché.
9. Tourner la cuvette de 45° environ dans le compartiment de mesure.
10. Poser le couvercle du compartiment de mesure.
11. Enfoncer la touche [Read].
12. Noter le résultat affiché.
Continuer cette démarche jusqu'à ce que la plus petite valeur NTU ait été trouvée.
13. Marquer la cuvette.
14. Pour indexer d'autres cuvettes, procéder avec chaque cuvette de la manière décrite aux points 1 à 13.
15. Continuer cette démarche jusqu'à ce que la valeur de mesure corresponde à la valeur de mesure de la première cuvette avec une précision de $\pm 0,01$ NTU.
16. Marquer la cuvette.
17. Effectuer cette démarche avec un nombre quelconque de cuvettes supplémentaires.

Indication:

En raison de la variabilité du verre, il ne sera pas possible, dans certaines conditions, de marquer adéquatement toutes les cuvettes.

FR Techniques de mesure

Mesure de valeurs de turbidité élevées

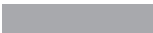
FR Listes des abréviations – Données techniques

Caractéristiques techniques

Système optiques: LED, filtre (



• Indicazioni generali	76
Descrizione generali	76
Regolazione da parte del produttore	76
Principio di funzionamento	76
Indicazioni tecniche operative	77
Pulizia delle cuvette e dei recipienti per il prelievo dei campioni	78
• Descrizione funzionale	79
Esecuzione della misurazione della torbidità	79
Retroilluminazione del display	79
Lettura dei dati memorizzati	79
Posizionamento	79
Corretto riempimento della cuvetta	79
• Menù opzioni	




Per la taratura del turbidimetro è opportuno utilizzare gli standard T-CAL in dotazione.

Apertura della confezione

Al momento dell'apertura della confezione verificare, sulla base delle presenti informazioni, se tutte le componenti sono complete ed integre.

Per eventuali reclami rivolgersi immediatamente al proprio distributore di zona.

Contenuto della confezione

La fornitura standard per il turbidimetro prevede:



1 Turbidimetro in valigetta in plastica





Descripciones generales

El TB 211 IR es un aparato portátil para el análisis de pruebas turbias. Su técnica se basa en la norma DIN EN ISO 7027 – Calidad de agua - Determinación de enturbiamiento (Water quality – Determination of turbidity). El reconocimiento automático del campo de medición (Auto Range) permite la determinación directa de enturbiamiento dentro del campo de medición de 0,01 hasta 1100 NTU/NFU.

El aparato se guampo de medici.0394n1tctaque fISO 7.5 det medsunorma DIN ENel campo ega.8 (ectaAs.5 58 (ect

Observaciones sobre la técnica de trabajo

- a) Limpiar minuciosamente las cubetas, las tapas y la varilla de agitar después de cada determinación; de este modo se evitará la acumulación de errores. Aún mínimas cantidades

Limpieza de las cubetas y accesorios analíticos

Store	Date
Time	Cal

Mode

SET

DATE

Eliminar burbujas de aire (desgasificar)

Atención: no utilizar con estándares T-CAL.

En análisis de turbidez es muy importante eliminar las burbujas de la prueba a analizar, con

ES Técnicas de medición

Análisis de valores altos de enturbiamiento

Valores de turbidez mayores a 1100 NTU “overrange” podrán medirse después de su dilución.

Desembalar

Compruebe al desembalar, que todas las piezas que forman parte de la siguiente lista se encuentren completas e intactas:

En caso de reclamaciones informe inmediatamente a su proveedor.

Volumen de entrega

El contenido estándar del Turbidímetro contiene:

ES Datos técnicos

Datos técnicos

Elementos ópticos:

ATENÇÃO

Os padrões de turvação e os padrões de calibração T-CAL destinam-se exclusivamente à análise química e devem ser mantidos fora do alcance das crianças. Alguns dos padrões de calibração utilizados contêm substâncias que não são inócuas para o meio ambiente. Informe-se sobre os componentes e elimine os resíduos dos padrões de

• Indicações gerais	120
Descrições gerais.	120
Calibração de fábrica	120
Princípio de funcionamento.	120
Indicações sobre a técnica de trabalho.	121
Limpeza dos tubos e do recipiente recolha de amostras.	122
• Descrição do funcionamento	123
Realização de uma medição	123
Iluminação de fundo do visor 1 3	

Limpeza dos tubos e do recipiente de recolha de amostras

Os tubos, tampas e recipientes de recolha de amostras devem ser cuidadosamente lavados

PT Descrição do funcionamento



Colocação dos tubos (Ø 24 mm):

Enchimento correcto do tubo:

SET

SEL

CAL

SEL

cAL

SEL

CAL



Desempacotamento

Com a ajuda da lista apresentada abaixo, deve verificar-se, aquando do desempacotamento, se todas as peças estão presentes e intactas.

Gotam0 1s.

