Sonda ISENH4181 PT-BR

Introdução

A sonda é uma combinação digital de eletrodo seletivo de amônio com uma referência não recarregável e um sensor de temperatura integrado.

⚠ *Perigo de exposição a produtos químicos. Obedeça aos procedimentos de segurança laboratoriais e use todos os equipamentos de proteção individual adequados aos produtos químicos que estão sendo manipulados. Consulte as planilhas de dados de segurança (MSDS/SDS) atuais para verificar os protocolos de segurança.*

Manual do usuário

Um manual do usuário com todas as instruções está no site do fabricante.

Coletar os seguintes itens:

Medidor compatível; Soluções padrão de amônio e ajustadores de intensidade iônica, provetas, 50 ml, agitador mecânico; água destilada; barras de agitação; pano sem algodão.

1 Conectar a sonda

2 Calibração

As bolhas de ar na ponta da sonda quando submersa podem causar baixa estabilização ou erros na medição. Se houver bolhas, agite cuidadosamente a sonda até removê-las.

3 Medição (método direto)

As temperaturas das amostras e dos padrões de calibração devem ser mantidas a ±2 °C uma da outra para se obter os melhores resultados.

4 Armazenamento

Informações técnicas

Faixa	0,018 mg/l (10^{-6} M) a 9.000 mg/l (0,5 M) na forma de amônio
Faixa de pH	pH 0 a 8.5
Temperatura de operação	5 a 50°C (41 a 122°F)
Volume mínimo da amostra	25 mL
Ajustador de força iônica	Amônio Hach ISA (1 sachê de líquido por 25 ml de solução padrão ou amostra)
Soluções-padrão recomendadas	10, e 100 mg/l de soluções padrão de amônio Hach

Manutenção e armazenamento

É possível guardar a sonda quando esta estiver seca. Para proteger o elemento de sensibilidade, lave com água destilada e depois seque com um pano sem algodão. Instale a tampa de proteção do sensor.

Garantia

1 ano para defeitos de fabricação. Esta garantia não cobre desgaste ou uso indevido.

ISENH4181 探头 ZH-CN

介绍

探头是一款数字化的组合铵选择电极，配有不可再充填的参考溶液和内置温度传感器。

⚠ *化学品暴露风险。遵守实验室安全规程，穿戴适用于所处理化学品的所有个人防护装备。有关安全规程，请参阅当前安全数据表(MSDS/SDS)。*

用户手册

包含所有说明的用户手册在制造商的网站上。

收集下列物品：

兼容测试仪；铵标准溶液和离子强度调节器；烧杯，50 mL；搅拌板；软化水；搅拌棒；无绒布。

1 连接探头

2 校准

浸入溶液时，探头尖端下方的气泡可能延缓稳定速度或导致测量错误。如果存在气泡，请轻轻摇动探头，直到除去气泡。

3 测量（直接方法）

为获得最佳结果，校准标准液和试样之间的温差应在 ±2 °C 以内。

4 存放

技术信息

范围	0.018 mg/L (10^{-6} M) 至 9,000 mg/L (0.5 M)，铵当量
pH 范围	pH 0 至 8.5
工作温度	5 至 50 °C (41 至 122 °F)
最小样本量	25 mL
离子强度调节器	Hach 铵（每 25 mL 标准或样本溶液 1 个粉枕）
推荐的标准溶液	10、 和 100 mg/L Hach 铵标准溶液

维护和存放

探头可以干燥存放。为了保护传感器元件，请用软化水清洗并用无绒布擦干。安装传感器护盖。

保修

1 年制造故障保修。本保修不涵盖非正常使用或磨损。

ISENH4181 プローブ JA

はじめに

このプローブは、非交換式の参照電極および内蔵型温度センサを装備した、アンモニアイオン選択電極で構成されています。

警告

⚠ *化学物質による人体被害の危険。検査室の安全手順に従い、取り扱う薬品に適した個人用保護具をすべて装着してください。安全手順に関する現在の安全性データシート (MSDS/SDS) を参照してください。*

取扱説明書

すべての手順を記載した取扱説明書はウェブサイトにあります。

次のアイテムを準備します。

互換性のある測定器、アンモニア標準溶液およびイオン強度調整剤、ビーカー (50 mL)、撹拌プレート、脱イオン水、撹拌棒、毛羽立ちのないクロス。

1 プローブの接続

2 校正

プローブを浸した際に先端に生じる気泡によって、測定が安定するまでに時間がかかったり、測定エラーが発生する場合があります。気泡が生じた場合は、気泡がなくなるまでプローブをそっと揺すってください。

3 測定 (直接方式)

最適な結果を得るためには、試料の温度が校正基準値の ±2 °C 以内に保たれている必要があります。

4 保管

技術情報

範囲	0.018 mg/L (10^{-6} M) ～ 9,000 mg/L (0.5 M) (アンモニア)
pH 範囲	pH 0 ～ 8.5
動作周囲温度	5 ～ 50 °C
最小サンプル量	25 mL
イオン強度調整剤	Hach アンモニアイオン強度調整剤 (25 mL の標準溶液または試料につき、液体ピロー x 1)
推奨標準溶液	Hach アンモニア標準溶液 (10、および 100 mg/L)

メンテナンスおよび保管

プローブは乾燥した状態で保存できます。センサ部を保護するため、脱イオン水でゆすぎ、毛羽立ちのないクロスで拭き取ります。センサの保護キャップを取り付けます。

保証

製造上の不備については、1 年間の保証が付帯されます。この保証は、誤った使用法により生じた結果や損耗には適用されません。

ISENH4181 프로브 KO

소개

프로브는 재삽입 불가능한 기준 전극과 내장형 온도 센서가 장착된 디지털 복합 암모늄 선택성 전극입니다.

경고

⚠ *화학물질에 노출될 위험이 있습니다. 실험실의 안전절차를 준수하고, 취급하는 화학물질에 맞는 개인보호장비를 안전하게 착용하십시오. 최신 물질안전보건자료 (MSDS/SDS)에서 안전 규정을 참조하십시오.*

사용자 매뉴얼

모든 지침이 포함된 사용자 매뉴얼은 제조업체의 웹사이트에 있습니다.

다음 항목을 수집합니다.

호환 미터: 암모늄 표준 용액 및 이온강도조정제(ISA); 비커, 50 mL; 교반기; 초순수; 교반 막대; 보풀이 없는 천.

1 프로브 연결

2 조정

프로브를 담갔을 때 프로브 팁 아래에 기포가 있으면 안정화 속도가 느려지거나 측정 오류가 발생할 수 있습니다. 기포가 있는 경우 프로브를 가볍게 흔들어 기포를 제거하십시오.

3 측정(방법 안내)

최적의 결과를 얻으려면 교정 표준 및 샘플의 온도가 서로 ±2°C 범위 내에 있어야 합니다.

4 보관

기술 정보

범위	0.018 mg/L(10^{-6} M)~9,000 mg/L(0.5 M), 암모늄
pH 범위	pH 0~8.5
작동 온도	5-50 °C(41-122 °F)
최소 샘플량	25 mL
이온 강도 조절기	Hach 암모늄 ISA(25 mL 표준 또는 샘플당 1개의 리퀴드 필로우)
권장 표준 용액	10 mg/L, mg/L, 100 mg/L Hach 암모늄 표준 용액

유지관리 및 보관

프로브는 건조한 상태로 보관해야 합니다. 센서부를 보호하기 위해 초순수로 헹구고 보풀이 없는 천으로 닦아 말리십시오. 센서 보호 캡을 씌우십시오.

보증

제조상의 결함에는 1년 보증이 지원됩니다. 이 보증은 사용상의 결함이나 마모에는 적용되지 않습니다.

โพรบ ISENH4181 TH

ข้อมูลเบื้องต้น

โพรบเป็นแบบรวมดิจิตอลแอมโมเนียซีเล็กทีฟอิเล็กโทรดกับเซนเซอร์อ้างอิงแบบเติมไม่ได้และวัดอุณหภูมิในตัว

คำเตือน

⚠ *อาจได้รับอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี ปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทั้งหมด ให้เหมาะสมในการดำเนินงานกับสารเคมีนั้นๆ โปรดดูกฎระเบียบด้านความปลอดภัยได้ที่เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยฉบับปัจจุบัน (MSDS/SDS)*

คู่มือการใช้งาน

คู่มือการใช้งานพร้อมคำแนะนำทั้งหมดอยู่บนเว็บไซต์ของผู้ผลิต

จัดเตรียมของดังต่อไปนี้:

มิเตอร์ที่ใช้ร่วมกันได้; สารละลายแอมโมเนียมาตรฐานและสารปรับความแรงไอออน; บีกเกอร์ 50 มล.; เครื่องกวนสารละลาย; น้ำ DI; แท่งกวนสารละลาย; ผ้าแบบไม่เป็นขุย

1 การเชื่อมต่อโพรบ

2 การสอบเทียบ

ฟองอากาศใต้ปลายโพรบเมื่อจุ่มสารละลายแล้วจะทำให้การเกิดเสถียรภาพช้าลงหรือเกิดข้อผิดพลาดในการวัด หากมีฟองอากาศ ให้เขย่าโพรบเบาๆ จนฟองอากาศหลุดออก

3 การวัด (วิธีทางตรง)

เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด อุณหภูมิของมาตรฐานการปรับเทียบและตัวอย่างไม่ควรแตกต่างกันเกิน ±2 °C

4 การจัดเก็บ

ข้อมูลทางเทคนิค

ช่วงของการวัด	0.018 มก./ลิตร (10^{-6} M) ถึง 9,000 มก./ลิตร (0.5 M) ที่เป็นแอมโมเนีย
ช่วง pH	pH 0 ถึง 8.5
อุณหภูมิสำหรับใช้งาน	5 ถึง 50 °C (41 ถึง 122 °F)
ปริมาณตัวอย่างขั้นต่ำ	25 มล.
สารปรับความแรงไอออน	ISA แอมโมเนียของ Hach (สารเหลว 1 ซองต่อมาตรฐาน 25 มล. หรือตัวอย่าง)
สารละลายมาตรฐานที่แนะนำ	สารละลายแอมโมเนียมาตรฐานของ Hach 10, และ 100 มก./ล.

การบำรุงรักษาและการจัดเก็บ

โพรบสามารถจัดเก็บแบบแห้งได้ เพื่อปกป้องส่วนวัด ให้ล้างด้วยน้ำกลั่น DI และซับให้แห้งด้วยผ้าแบบไม่เป็นขุย ติดตั้งปลอกป้องกันเซนเซอร์

การรับประกัน

รับประกันคุณภาพ 1 ปี หากเกิดความผิดพลาดจากการผลิต การรับประกันนี้ ไม่ครอบคลุมการใช้งานที่ไม่ถูกวิธีหรือการสึกหรอ

المجس ISENH4181 AR

مقدمة

المجس عبارة عن قطب كهربائي رقمي انتقائي للألومنيوم للجمع مع مرجع غير قابل لإعادة الملء ومستشعر درجة حرارة مدمج.

تحذير

⚠ *خطر التعرض الكيميائي. التزم بإجراءات الأمان المعملية وارتد جميع معدات الحماية الشخصية المناسبة للمواد الكيميائية التي يتم التعامل معها. اطلع على صحائف بيانات سلامة المواد (MSDS/SDS) الحالية للتعرف على بروتوكولات السلامة.*

دليل المستخدم

دليل المستخدم مع جميع التعليمات موجود على موقع الشركة المصنعة.

اجمع العناصر التالية:

المقياس المتوافق، محاليل الألومنيوم المعيارية وأجهزة ضبط القوة الأيونية؛ دوارق زجاجية، 50 مل؛ لوحة تحريك؛ مياه DI؛ قضبان تحريك؛ قطعة قماش خالية من الوبر.

1 توصيل المجس

2 المعايرة

يمكن أن تسبب فقاعات الهواء تحت طرف المجس عند غمرها استقرارًا بطيئًا أو خطأ في القياس. في حالة وجود فقاعات، قم بهز المجس برفق حتى تتم إزالة الفقاعات.

3 القياس (الطريقة المباشرة)

يجب الاحتفاظ بدرجات حرارة معايير المعايرة والعينات ضمن حدود ± 2 درجة مئوية من بعضها البعض للحصول على أفضل النتائج.

4 التخزين

المعلومات الفنية

النطاق	0.018 مجم/لتر (10^{-6} م) إلى 9,000 مجم/لتر (0.5 م) مثل الأمونيوم
نطاق الأس الهيدروجيني	الأس الهيدروجيني 0 إلى 8.5
درجة حرارة التشغيل	من 5 إلى 50 درجة مئوية (من 41 إلى 122 درجة فهرنهايت)
الحد الأدنى لحجم العينة	25 مللي لتر
جهاز ضبط القوة الأيونية	جهاز ضبط القوة الأيونية للأمونيوم من Hach 1) وسادة مسحوق لكل 25 مل معياري أو عينة)
المحاليل المعيارية الموصى بها	محاليل الأمونيوم المعيارية من Hach 10 و100 مجم/لتر

الصيانة والتخزين

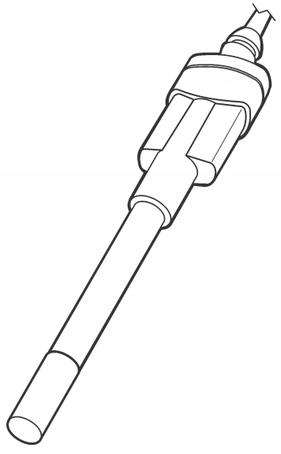
يمكن تخزين المسبار جافًا. لحماية عنصر الاستشعار، اشطفه بماء DI وجففه بقطعة قماش خالية من الوبر. قم بتثبيت غطاء حماية المستشعر.

الضمان

سنة واحدة ضد عيوب التصنيع. لا يغطي هذا الضمان سوء الاستخدام أو البلى.

DOC022.97.80029

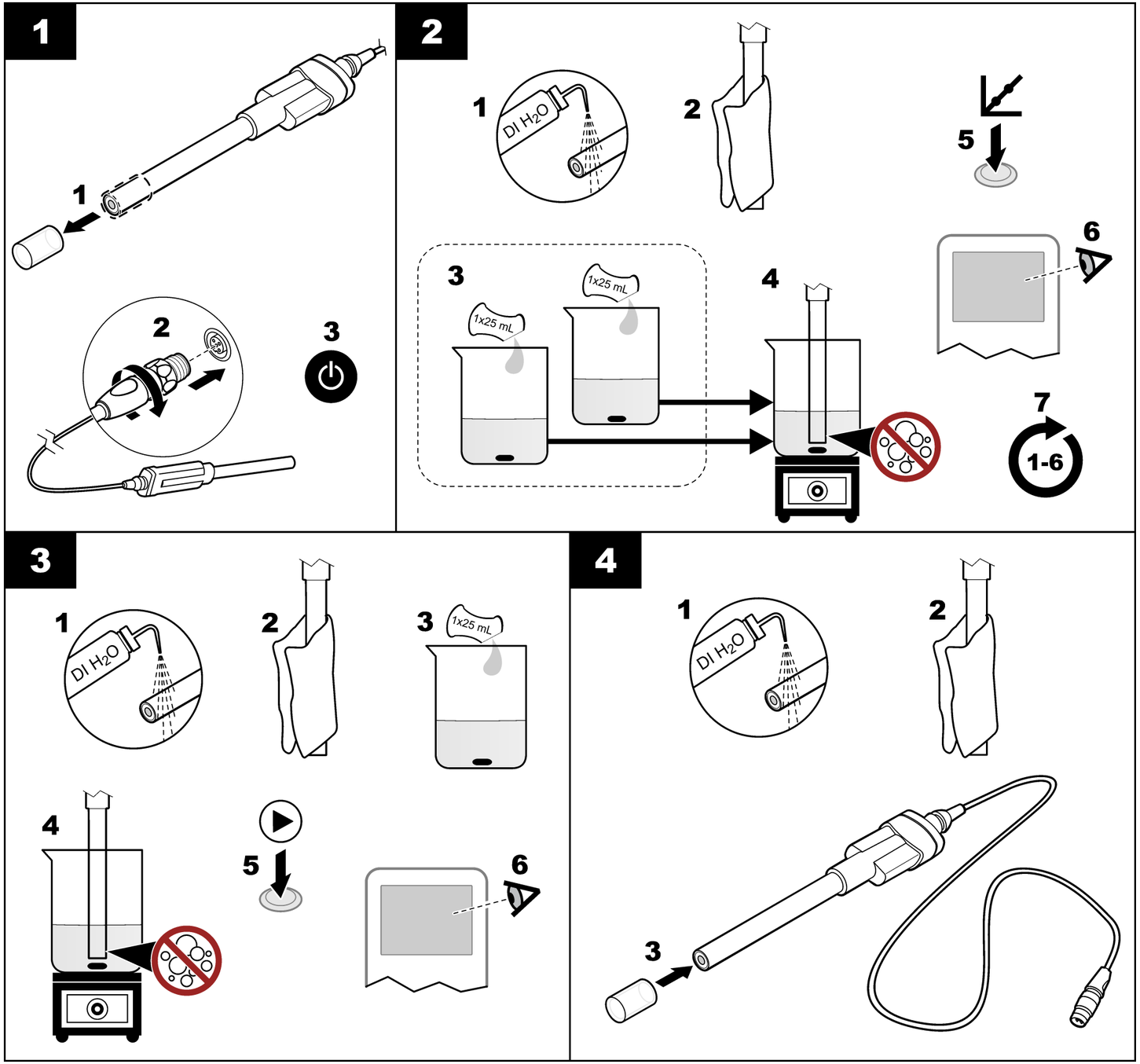
ISENH4181





www.hach.com

© Hach Company/Hach Lange GmbH, 2010-2011, 2013, 2021. All rights reserved.
Printed in U.S.A. 09/2021, Edition 5



ISENH4181 probe

EN

Introduction

The probe is a digital combination ammonium selective electrode with a nonrefillable reference and a built-in temperature sensor.

Warning

⚠ *Chemical exposure hazard. Obey laboratory safety procedures and wear all of the personal protective equipment appropriate to the chemicals that are handled. Refer to the current safety data sheets (MSDS/SDS) for safety protocols.*

User manual

A user manual with all instructions is on the manufacturer's website.

Collect the following items:

Compatible meter; Ammonium standard solutions and ionic strength adjusters; beakers, 50 mL; stirrer plate; DI water; stir bars; lint-free cloth.

1 Connect the probe

2 Calibration

Air bubbles under the probe tip when submerged can cause slow stabilization or error in measurement. If bubbles are present, gently shake the probe until bubbles are removed.

3 Measurement (direct method)

Temperatures of calibration standards and samples should be kept within ±2 °C of each other for optimal results.

4 Storage

Technical information

Range	0.018 mg/L (10^{-6} M) to 9,000 mg/L (0.5 M) as ammonium
pH Range	pH 0 to 8.5
Operating temperature	5 to 50 °C (41 to 122 °F)
Minimum sample volume	25 mL
Ionic strength adjuster	Hach ammonium ISA (1 liquid pillow per 25 mL standard or sample)
Recommended standard solutions	10 and 100 mg/L Hach ammonium standard solutions

Maintenance and storage

The probe can be stored dry. To protect the sensing element, rinse with DI water and blot dry with a lint-free cloth. Install the sensor protection cap.

Warranty

1 year for manufacturing faults. This warranty does not cover improper use or wear.

Sonde ISE NH4181

FR

Introduction

La sonde est une sonde numérique combinée constituée d'une électrode sélective de l'ammonium avec électrode de référence non remplissable et capteur de température intégré.

Avertissment

⚠ *Risque d'exposition chimique. Respectez les procédures de sécurité du laboratoire et portez tous les équipements de protection individuelle adaptés aux produits chimiques que vous manipulez. Consultez les fiches de données de sécurité (MSDS/SDS) à jour pour connaître les protocoles de sécurité applicables.*

Manuel d'utilisation

Un manuel d'utilisation contenant toutes les instructions se trouve sur le site du fabricant.

Réunissez les éléments suivants :

Instrument de mesure compatible ; Solutions étalon d'ammonium et régulateurs de force ionique ; béchers de 50 ml ; plaque agitatrice ; eau déminéralisée ; barreaux d'agitation ; chiffon non pelucheux.

1 Branchement de la sonde

2 Etalonnage

Lorsque la sonde est immergée, la présence de bulles d'air sous sa pointe peut ralentir la stabilisation ou entraîner une erreur de mesure. Si des bulles sont présentes, agitez doucement la sonde jusqu'à ce qu'elles disparaissent.

3 Mesure (méthode directe)

Les températures des étalons et des échantillons d'étalonnage doivent être maintenues à ±2 °C les unes des autres pour optimiser les résultats.

4 Stockage

Données techniques

Plage de mesures	0,018 mg/l (10^{-6} M) à 9 000 mg/l (0,5 M) d'ammonium
Plage du pH	pH 0 à 8,5
Température de fonctionnement	5 à 50 °C (41 à 122 °F)
Volume minimum d'échantillon	25 ml
Dispositif de réglage de la concentration ionique	ISA d'ammonium Hach (1 sachet de liquide pour 25 ml de solution étalon ou échantillon)
Solutions étalon recommandées	10, et 1 000 mg/l de solutions étalon d'ammonium Hach

Maintenance et stockage

La sonde peut être stockée une fois sèche. Afin de protéger le capteur, rincez-le avec de l'eau déminéralisée, puis séchez-le à l'aide d'un chiffon non pelucheux. Posez le capuchon de protection du capteur.

Garantie

Garantie d'un an pour les défauts de fabrication. La garantie ne couvre ni les dégâts causés par une mauvaise utilisation ni l'usure.

Sonda ISENH4181

ES

Introducción

La sonda es una combinación digital de electrodo selectivo de amonio con una referencia sin relleno y un sensor de temperatura incorporado.

Advertencia

⚠ *Peligro por exposición química. Respete los procedimientos de seguridad del laboratorio y utilice el equipo de protección personal adecuado para las sustancias químicas que vaya a manipular. Consulte los protocolos de seguridad en las hojas de datos de seguridad actuales (MSDS/SDS).*

Manual de usuario

En el sitio web del fabricante podrá encontrar el manual del usuario que contiene todas las instrucciones.

Disponga de los siguientes elementos:

Medidor compatible, Soluciones patrón de amonio y ajustadores de fuerza iónica (ISA); vasos de precipitados de 50 mL; un agitador magnético; agua desionizada; una barra de agitación; un paño que no suelte pelusa.

1 Conexión de la sonda

2 Calibración

Si se producen burbujas de aire bajo la punta de la sonda cuando ésta se sumerja, se puede provocar una estabilización lenta o errores de medición. En caso de que se produzcan burbujas, agite suavemente la sonda hasta que éstas desaparezcan.

3 Medición (Método directo)

Para conseguir unos resultados óptimos, las diferencias entre las temperaturas de las muestras y estándares de calibración deben mantenerse en un rango de ±2 °C.

4 Almacenamiento

Información técnica

Rango	0,018 mg/l (10^{-6} M) a 9.000 mg/l (0,5 M) en forma de amonio
Gama de pH	pH 0 a 8,5
Temperatura de funcionamiento	5 a 50 °C (41 a 122 °F)
Vol min muestreo	25 ml
Adaptador de fuerza iónica	ISA de amonio HACH (1 bolsa de líquido por 25 mL estándar o de muestra)
Soluciones patrón recomendadas	Soluciones estándar de amonio Hach de 10, y 100 mg/L

Mantenimiento y almacenamiento

La sonda se puede almacenar seca. Para proteger el sensor, enjuáguelo con agua desionizada y séquelo con un trapo que no tenga pelusa. Instale el tapón protector del sensor.

Garantía

1 año por defectos de fabricación. Esta garantía no cubre los problemas ocasionados por un uso inadecuado o por el desgaste del instrumento.