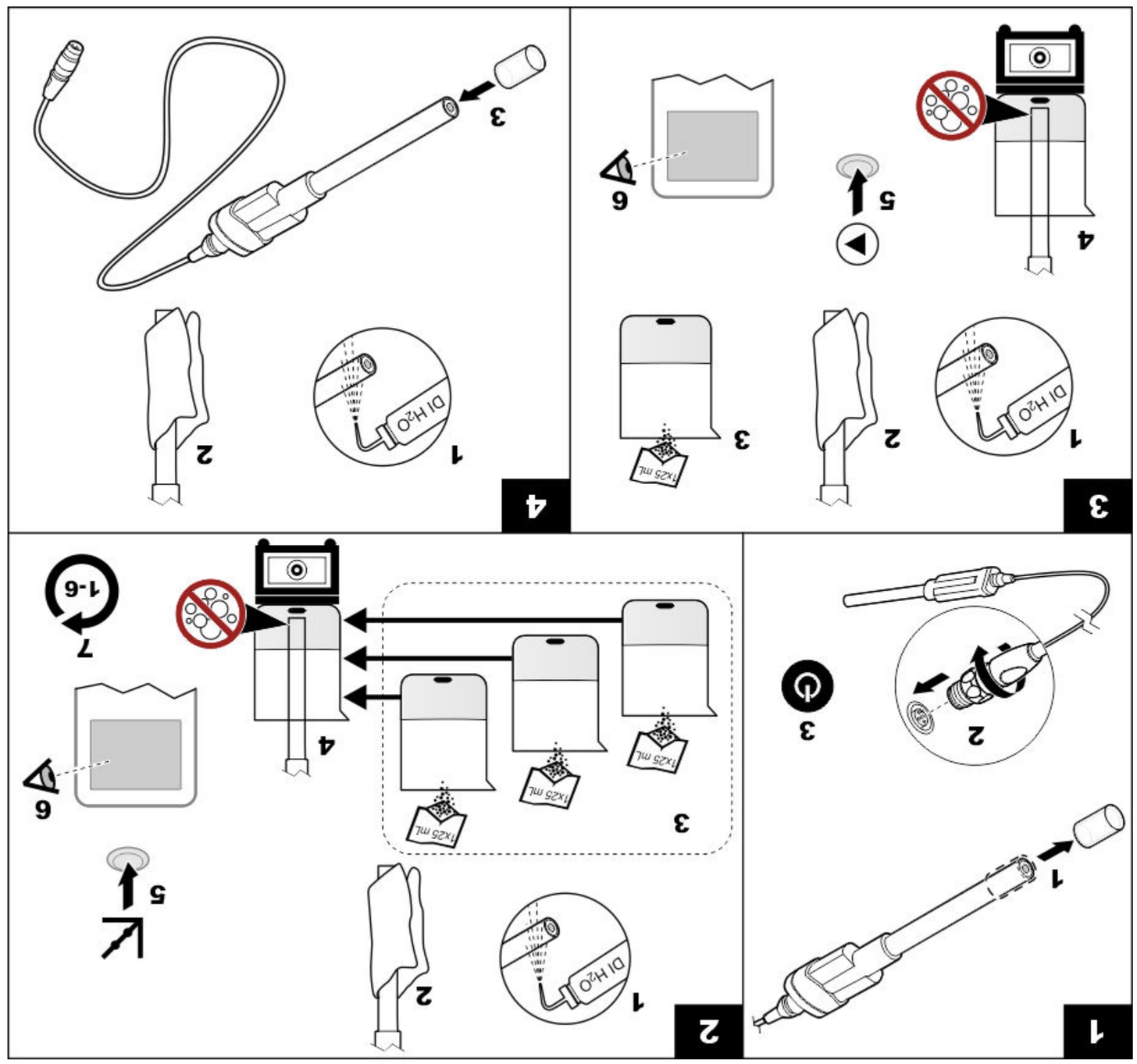


ISENO3181 probe
EN

Introduction
The probe is a digital combination probe with a non-refillable double junction 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; Nitrate standard solutions and ionic strength adjusters; beakers, 50 mL; stirrer plate; DI water; sir 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	0.1 mg/L (7x10^{-6} M) to 14,000 mg/L (1 M) nitrate nitrogen
pH Range	pH 2 to 11, must be adjusted to 3 to 5 by nitrate ISA
Operating temperature	5 to 50 °C (41 to 122 °F)
Minimum sample volume	25 mL
Ionic strength adjusters	Hach nitrate ISA (1 powder pillow per 25 mL standard or sample)
Default standard solutions	1, 10 and 100 mg/L Hach nitrate nitrogen 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.

ISENO3181 Sonde
DE

Einleitung
Die Sonde ist eine Kombielektrode mit digitaler Datenübertragung mit einer nicht nachfüllbaren Doppeldiaphragma-Referenz und einem integrierten Temperatursensor.

WARNUNG

⚠ *Gefahr von Kontakt mit Chemikalien. Halten Sie sich an die Sicherheitsmaßnahmen im Labor, und tragen Sie Schutzkleidung entsprechend den Chemikalien, mit denen Sie arbeiten. Beachten Sie die Sicherheitsprotokolle in den aktuellen Materialsicherheitsdatenblättern (MSDS/SDB).*

Benutzerhandbuch
Ein Benutzerhandbuch mit allen Anweisungen finden Sie auf der Website des Herstellers.

Sie benötigen folgende Gegenstände:
Kompatibles Messgerät; Nitrat-Standardlösungen und Ionenstärke-Adjustelösungen, Becher, 50 ml; Rührplatte, deionisiertes Wasser; Rührstäbe, fusselfreies Tuch.

1 Anschließen der Messsonde

2 Kalibrierung

Luftblasen an der Sondenspitze können zu einer langsameren Stabilisierung oder zu Fehlern bei der Messung führen. Schütteln Sie die Sonde vorsichtig, bis sich eventuell vorhandene Luftblasen aufgelöst haben.

3 Messung (direkte Methode)

Für optimale Ergebnisse sollten die Temperaturen der Kalibrierungsstandards und Proben innerhalb von ±2 °C voneinander gehalten werden.

4 Aufbewahrung

Technische Informationen

Messbereich	0,1 mg/l (7 x 10^{-6} M) bis 14000 mg/l (1 M) Nitrat-Stickstoff
pH-Bereich	pH-Wert 2 bis 11, muss durch Nitrat-ISA auf 3 bis 5 angeglichen werden
Betriebstemperatur	5 bis 50 °C (41 bis 122 °F)
Mindestprobenvolumen	25 mL
Ionenstärkeregler	Hach Nitrat-ISA (1 Pulverkissen pro 25 ml Standard oder Probe)
Standardlösungen	1, 10 und 100 mg/l Hach Nitrat-Stickstoff-Standardlösungen

Wartung und Lagerung
Die Sonde kann trocken gelagert werden. Spülen Sie das Messelement zum Schutz mit deionisiertem Wasser und trocknen Sie es mit einem fusselfreien Tuch. Montieren Sie die Sensor-Schutzkappe.

Garantie
1 Jahr für Herstellungsfehler. Diese Gewährleistung deckt weder falsche Anwendung noch Verschleiß.

Sonda ISENO3181
IT

Introduzione
La sonda è composta da un elettrodo digitale con una doppia giunzione di riferimento non ricaricabile e un sensore di temperatura integrato.

AVVERTENZA

⚠ *Pericolo di esposizione ad agenti chimici. Osservare le procedure di sicurezza del laboratorio e indossare tutti i dispositivi di protezione personale appropriati in relazione ai prodotti chimici utilizzati. Fare riferimento alle attuali schede di sicurezza (MSDS/SDS) per i protocolli di sicurezza.*

Manuale per l'utente
Sul sito web del produttore è disponibile un manuale per l'utente con tutte le istruzioni.

Occorrono quanto segue:
Misuratore compatibile; Soluzioni standard di nitrato e regolatori di forza ionica (ISA); becher, 50 mL; agitatore a piastra magnetica; acqua deionizzata; agitatori a barra magnetica; panno che non rilascia peluchi.

1 Collegamento della sonda

2 Calibrazione

Eventuali bolle d'aria sotto la punta della sonda, una volta sommersa, possono rallentare la stabilizzazione o causare errori nella misurazione. In caso di bolle d'aria, agitare delicatamente la sonda per rimuoverle.

3 Misura (metodo diretto)

Le temperature degli standard di calibrazione e dei campioni dovrebbero mantenersi entro ±2 °C per ottenere i migliori risultati.

4 Stoccaggio

Informazioni tecniche

(Gamma manuale)	Da 0,1 mg/L (7x10^{-6} M) a 14.000 mg/L (1 M) di nitrato di azoto
Campo pH	Da pH 2 a 11, deve essere regolato da 3 a 5 tramite il regolatore di forza ionica (ISA) del nitrato
Temperatura di esercizio	da 5 a 50 °C (da 41 a 122 °F)
Volume minimo del campione	25 mL
Regolatori di forza ionica	Regolatore di forza ionica (ISA) del nitrato (1 sacchetto per 25 mL di soluzione standard o campione)
Soluzioni standard predefinite	1, 10 e 100 mg/L di soluzioni standard di nitrato di azoto

Manutenzione e stoccaggio
La sonda può essere conservata asciutta. Per proteggere l'elemento sensibile, sciacquare con acqua deionizzata e asciugare con un panno che non rilascia peluchi. Installare il coperchio di protezione del sensore.

Garanzia
1 anno per difetti di produzione. La presente garanzia non copre problemi causati da un uso improprio o dall'usura.

Sonda ISE NO3181
FR

Introduction
La sonde est une sonde numérique combinée constituée d'une électrode de référence à double jonction non remplissable et d'un 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 de nitrate 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

Echelle	0,1 mg/l (7x10^{-6} M) à 14 000 mg/l (1 M) d'azote nitreux
Plage du pH	pH 2 à 11, doit être ajusté entre 3 et 5 avec l'ISA du nitrate
Température de fonctionnement	5 à 50 °C (41 à 122 °F)
Volume minimum d'échantillon	25 mL
Régulateurs de force ionique	ISA du nitrate Hach (1 sachet de poudre pour 25 ml de solution étalon ou échantillon)
Solutions étalon par défaut	1, 10 et 100 mg/l de solutions étalon d'azote nitreux 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 ISENO3181
ES

Introducción
La sonda es una combinación digital con una referencia de doble unión 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 nitrato 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	Nitrógeno de nitrato: de 0,1 mg/L (7x10^{-6} M) a 14.000 mg/L (1 M)
Gama de pH	pH de 2 a 11; debe ajustarse a un intervalo de 3 a 5 para ISA de nitrato
Temperatura de funcionamiento	5 a 50 °C (41 a 122 °F)
Volumen mínimo de muestra	25 mL
Ajustadores de potencia iónica	ISA de nitrato Hach (1 bolsa de polvo por 25 mL estándar o de muestra)
Soluciones estándar predeterminadas	Soluciones estándar de nitrógeno de nitrato Hach de 1, 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.

Sonda ISENO3181
PT

Introdução
Esta sonda é uma sonda de combinação digital com uma referência de junção dupla não reutilizável e um sensor de temperatura incorporado.

Aviso

⚠ *Perigo de exposição a produtos químicos. Siga os procedimentos de segurança do laboratório e utilize todo o equipamento de proteção pessoal adequado aos produtos químicos manuseados. Consulte as fichas de dados sobre segurança de materiais (MSDS/SDS) para protocolos de segurança.*

Manual do utilizador
O website do fabricante inclui um manual do utilizador com todas as instruções.

Reúna os seguintes itens:
Medidor compatível; Soluções de nitrato padrão e de ajuste de força iónica; provetas, 50 mL; agitador; água deionizada; barras magnéticas; um pano que não largue pêlos.

1 Ligue a sonda

2 Calibração

A presença de bolhas de ar por baixo da ponta da sonda, quando esta está submersa, pode provocar uma estabilização lenta ou erros de medição. Se existirem bolhas de ar, agite cuidadosamente a sonda até as bolhas de ar desaparecerem.

3 Medição (método directo)

As temperaturas das amostras e padrões de calibração devem ser mantidas com uma variação de ±2 °C entre si para garantir os melhores resultados.

4 Armazenamento

Informação técnica

Gama	Azoto do nitrato 0,1 mg/L (7 x 10^{-6} M) a 14 000 mg/L (1 M)
Intervalo de pH	pH 2 a11, deve ser ajustado para 3 a 5 pela solução de ajuste da força iónica de nitrato
Temperatura de funcionamento	5 a 50 °C (41 a 122 °F)
Volume mínimo da amostra	25 mL
Soluções de ajuste da força iónica	Solução de ajuste da força iónica de nitrato Hach (1 saqueta em pó por 25 mL padrão ou amostra)
Soluções padrão predefinidas	Soluções de azoto do nitrato padrão Hach de 1, 10 e 100 mg/L

Manutenção e armazenamento
A sonda pode ser armazenada seca. De modo a proteger o elemento sensor, lave com água destilada e seque com um pano que não largue pêlos. Coloque a tampa de protecção do sensor.

Garantia
1 ano para defeitos de fabrico. Esta garantia não cobre a utilização inadequada ou desgaste.

Sonda ISENO3181
CS

Úvod
Tato sonda je digitální kombinovaná sonda s dvojitou referenční nedoplňovanou spojkou a vestavěnou teplotní sondou.

VAROVÁNÍ

⚠ *Nebezpečí styku s chemikáliemi. Dodržujte laboratorní bezpečnostní postupy a noste veškeré osobní ochranné pomůcky vyžadované pro manipulaci s příslušnými chemikáliemi. Bezpečnostní protokoly naleznete v aktuálních datových bezpečnostních listech (MSDS/SDS).*

Uživatelská příručka
Uživatelskou příručku se všemi pokyny najdete na webových stránkách výrobce.

Potřebné položky:
Kompatibilní měřidlo; Standardní nitrátové roztoky a adjustory iontové síly; kádinky 50 ml, deska míchadla, deionizovaná voda, míchací tyčinky, hadřík nepouštějící chloupky.

1 Připojení sondy

2 Kalibrace

Vzduchové bublinky pod hrotem sondy, vzniklé při ponoření, mohou způsobit pomalou stabilizaci nebo chybu měření. Objeví-li se bublinky, lehce sondou míchejte, dokud nezmizí.

3 Měření (přímá metoda)

Teploty kalibračních standard a vzorků by se měly udržovat ve vzájemném rozmezí ±2 °C, aby bylo dosaženo optimálních výsledků.

4 Uskladnění

Technické informace

Rozsah	0,1 mg/l (7x10^{-6} M) až 14,000 mg/l (1 M) dusičnanového dusíku
Rozsah pH	pH 2 až 11, je třeba upravit na 3 až 5 nitrátovým ISA
Provozní teplota	5 až 50 °C (41 až 122 °F)
Minimální množství vzorku	25 mL
Adjustory iontové síly	Nitrátový ISA Hach (1 práškový polštářek na 25 ml standardu nebo vzorku)
Výchozí standardní roztoky	1, 10 a 100 mg/l standardního roztoku nitrátového dusíku Hach

Údržba a skladování
Sonda může být skladována suchá. Pro ochranu citlivého elementu je třeba sondu opláchnout deionizovanou vodou a kapky otřít hadříkem, který nepouští chloupky. Nasaďte ochranný kryt sondy.

Záruka
1 rok na výrobní závady. Záruka se nevztahuje na nesprávné použití ani opotřebení.

ISENO3181 probe
NL

Inleiding
De probe is een digitale combinatieprobe met een niet-navulbare referentie met dubbele junctie en een ingebouwde temperatuursensor.

WAARSCHUWING

⚠ *Gevaar van blootstelling aan chemicaliën. Volg alle veiligheidsvoorschriften van het laboratorium op en draag alle persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor de gehanteerde chemicaliën. Raadpleeg de huidige veiligheidsinformatiebladen (MSDS/SDS) voor veiligheidsprotocollen.*

Gebruikershandleiding
Op de website van de fabrikant is een gebruikershandleiding met alle instructies beschikbaar.

Verzamel de volgende items:
Compatibele meter; Nitraatstandaardoplossingen en Ionic Strength Adjusters; bekers, 50 ml; roerplaat; demi-water; roerstaven; pluisvrije doek

1 Sluit de sonde aan

2 Kalibratie

Luchtbellen onder de sondetip bij onderdompeling kunnen langzame stabilisatie of meetfouten veroorzaken. Als er luchtbellen aanwezig zijn, dient de sonde zo lang te worden geschud tot alle luchtbellen zijn verdwenen.

3 Meting (directe methode)

Voor optimale resultaten dienen de temperaturen van kalibratiestandaarden en monsters binnen ±2 °C ten opzichte van elkaar te worden gehouden.

4 Opslag

Technische informatie

Meetbereik	0,1 mg/l (7x10^{-6} M) tot 14.000 mg/l (1 M) nitraatstikstof
pH-bereik	2 tot 11 pH, moet worden afgesteld op 3 tot 5 via nitraat-ISA
Bedrijfstemperatuur	5 tot 50 °C (41 tot 122 °F)
Minimaal monstervolume	25 mL
Ionic Strength Adjusters	Hach nitraat-ISA (1 poederkussen per 25 ml standaardoplossing of monster)
Normale standaardoplossingen	1, 10 en 100 mg/l Hach nitraatstikstof-standaardoplossingen

Onderhoud en opslag
De sonde kan droog worden opgeslagen. Ter bescherming van het sensorelement dient het met demi-water te worden gespoeld en met een pluisvrije doek te worden drooggemaakt. Breng de sensorbeschermkap aan.

Garantie
1 jaar tegen fabricagefouten. Deze garantie geldt niet voor oneigenlijk gebruik of slijtage.

ISENO3181 probe
DA

Introduktion
Proben er en digital kombineret probe med en engangsreference med dobbelt saltbro og integreret temperatursensor.

ADVARSEL

⚠ *Risiko for at blive udsat for kemiske stoffer. Overhold laboratoriets sikkerhedsprocedurer, og bær alt det personlige beskyttelsesudstyr, der er nødvendigt for at beskytte dig mod de kemikalier, du bruger. Se de aktuelle sikkerhedsdataark (MSDS/SDS) for sikkerhedsprotokoller.*

Brugervejledning
En brugervejledning med alle instruktioner findes på producentens webside.

Hent følgende artikler:
Kompatibelt meter; Nitrat-standardopløsninger og ionstyrkejustering; cylinderglas, 50 ml; omrørerplade; deioniseret vand; omrørermagneter, fnugfri klud.

1 Tilslut sensoren

2 Kalibrering

Luftbobler, der fremkommer i probespidsen, når den nedsænkes, kan forårsage en langsom stabilisering eller fejl i målingen. Hvis der forefindes bobler, skal proben rystes forsigtigt, indtil boblerne er forsvundet.

3 Måling (direkte metode)

Temperaturer for kalibreringsstandarder og prøver skal holdes inden for et interval på ±2 °C fra hinanden for at få de optimale resultater.

4 Opbevaring

Teknisk information

Område	0,1 mg/l (7x10^{-6}M) til 14.000 mg/l (1 M) nitratnitrogen
pH-område	pH 2 til 11, skal justeres til 3 til 5 med nitrat-ISA
Driftstemperatur	5 til 50 °C (41 til 122 °F)
Min. prøvevolumen	25 mL
Ionstyrkejustering	Hach nitrat-ISA (1 pulverpose pr. 25 ml standard eller prøve)
Standard standardopløsninger	1, 10 og 100 mg/l Hach nitratnitrogen-standardopløsninger

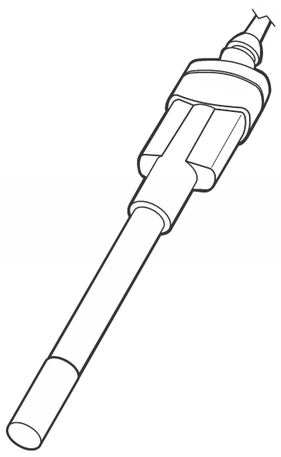
Vedligeholdelse og opbevaring
Proben kan opbevares tørt. For at beskytte føleelementet skal det renses med deioniseret vand og duppes tørt med en fugfri klud. Monter sensorbeskyttelseskappen

Garanti
1 år for produktionsfejl. Denne garanti dækker ikke forkert anvendelse eller slid.

DOC022.98.80031

HACH

ISENO3181



www.hach.com

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

Sonda ISENO3181 PL

Wprowadzenie

Sonda składa się z cyfrowej elektrody amonoselektywnej z nieuzupełnianą, podwójną elektrodą odniesienia oraz ze zintegrowanego czujnika temperatury.

OSTRZEŻENIE

⚠ *Narażenie na działanie substancji chemicznych. Stosować się do procedur bezpieczeństwa w laboratoriach i zakładać sprzęt ochrony osobistej, odpowiedni do używanych substancji chemicznych. Protokoły warunków bezpieczeństwa można znaleźć w aktualnych kartach charakterystyki (MSDS/SDS) materiałów.*

Instrukcja obsługi

Instrukcja obsługi znajduje się na stronie internetowej producenta.

Zbierz następujące elementy:

Kompatybilny miernik; roztwór wzorcowy azotu i regulatory siły jonowej, zlewki 50 ml, mieszadło z płytą grzejną, wodę dejonizowaną, dipole, niestrzępiącą się ścierieczkę.

1 Podłączenie sondy

2 Kalibracja

Pęcherzyki powietrza znajdujące się pod końcówką zanurzonej sondy mogą spowolnić stabilizację lub być przyczyną błędnych pomiarów. Należy wtedy delikatnie potrząsać sondą, aż wszystkie pęcherzyki zostaną usunięte.

3 Pomiar (bezpośredni)

Aby uzyskać optymalne rezultaty, różnica temperatur standardów kalibracyjnych oraz próbek nie powinna przekraczać ±2°C.

4 Przechowywanie

Informacje techniczne

zakresu	0,1 mg/l (7x10^{-6} M) do 14,000 mg/l (1 M) azotu
Zakres pH	2 do 11 pH, może zostać dostosowane do wartości od 3 do 5 przez sondę ISA
Temperatura pracy	Od 5 do 50°C (od 41 do 122°F)
Minimalna objętość próbki	25 ml
Regulatory mocy jonowej	Sonda ISA azotu firmy Hach (1 torebka na proszek na 25 ml roztworu standardowego lub próbki)
Domyślny roztwór wzorcowy	1, 10 i 100 mg/l standardowego roztworu azotanowego firmy Hach

Konserwacja i przechowywanie

Sondę należy przechowywać suchą. W celu ochrony elementu czujnika należy go opłukać wodą dejonizowaną i wysuszyć niestrzępiącą się ścierieczką. Na koniec należy założyć osłonę na czujnik.

Gwarancja

1 rok na wady produkcyjne. Niniejsza gwarancja nie obejmuje przypadków nieprawidłowego użytkowania ani zużycia.

ISENO3181-elektrod SV

Inledning

Elektroden är en digital kombinationselektrod med en ej påfyllningsbar referens med dubbla membran och en inbyggd temperaturgivare.

⚠ *Risk för kemikalieexponering. Följ laboratoriets säkerhetsanvisningar och bär all personlig skyddsutrustning som krävs vid hantering av kemikalier. Läs aktuella datablad (MSDS/SDS) om säkerhetsanvisningar.*

Användarhandbok

En användarhandbok med alla instruktioner finns på tillverkarens webbplats.

Följande material behövs:

Kompatibel mätare; Standardlösningar av nitrat och medel för justering av jonstyrka; bägare, 50 mL; omrörarplatta; avjoniserat vatten; omrörarmagnet; luddfri trasa.

1 Anslut givaren

2 Kalibrering

Om det förekommer luftbubblor under givarspetsen när givaren sänks ned kan det leda till långsam stabilisering eller mätfel. Om det förekommer bubblor skakar du givaren försiktigt tills bubblorna försvinner.

3 Mätning (direktmetod)

Temperaturerna för kalibreringsstandarder och prover måste vara inom ±2 °C i förhållande till varandra för att få optimala resultat.

4 Förvaring

Teknisk information

Intervall	0,1 mg/L (7x10^{-6} M) till 14 000 mg/L (1 M) nitratkväve
pH-värde	pH 2 till 11, måste justeras till 3 till 5 med medel för justering av nitratjonstyrka
Drifttemperatur	5 till 50 °C (41 till 122 °F)
Minsta provvolym	25 mL
Medel för justering av jonstyrka	Medel för justering av nitratjonstyrka från Hach (1 pulverpåse per 25 mL standard- eller provlösning)
Standardlösningar	1, 10 och 100 mg/L standardlösningar av nitratkväve från Hach

Underhåll och förvaring

Elektroden kan förvaras torrt. Skydda avkänningselementet genom att skölja med avjoniserat vatten och torka försiktigt med en luddfri torkduk. Sätt fast elektrodskyddslocket.

Garanti

1 år för tillverkningsfel. Garantin täcker inte felaktig användning eller slitage.

ISENO3181-anturi FI

Johdanto

Anturi on digitaalinen yhdistelmäelektrodi, jossa on kertaalleen täytettävä kaksinkertainen viitesuolasilta ja sisäänrakennettu lämpöanturi.

VAROITUS

⚠ *Kemikaalille altistumisen vaara. Noudata laboratorion turvallisuusohjeita ja käytä käsiteltäville kemikaaleille soveltuvia suojavarusteita. Lue turvallisuusprotokollat ajan tasalla olevista käyttöturvatiedotteista (MSDS/SDS).*

Käyttäjän käsikirja

Kaikki ohjeet sisältävä käyttöopas on valmistajan verkkosivuilla.

Tarkista seuraavat osat:

yhteensopiva mittari, Nitraattistandardiliukoset ja ionivahvuuden säätäjät, dekantterilasit (50 ml), sekoittaja, DI-vesi, sekoitussauvat, nukkaamaton liina.

1 Kytke anturi

2 Kalibrointi

Anturin kärjen alle voi muodostua upotettuna ilmakuplia, jotka saattavat hidastaa stabiloitumista tai aiheuttaa mittausvirheitä. Jos ilmakuplia havaitaan, ravista anturia kevyesti, kunnes kuplat poistuvat.

3 Mittaus (suora menetelmä)

Kalibrointistandardien ja näytteiden välisten lämpötilaerojen pitäisi olla enintään ±2 °C, jotta tulokset olisivat optimaalisia.

4 Säilytys

Tekniset tiedot

Mittausalue	0,1 mg/l (7x10^{-6} M)... 14,000 mg/l (1 M) nitraattityppeä
pH-alue	pH 2...11, säädettävä välille 3...5 nitraatin ionivahvuuden säätäjällä
Käyttölämpötila	5…50 °C (41…122 °F)
Pienin näytetilavuus	25 ml
Ionivahvuuden säätäjät	Hach-ISA nitraatille (1 pulverityyny 25 ml:n standardi- tai näytemäärää kohti)
Tavalliset standardiliukoset	1, 10 ja 100 mg/l:n Hach-nitraattityppistandardiliukoset

Huolto ja varastointi

Anturi voidaan varastoida kuivana. Suojaa mittauselementti huuhtelemalla se DI-vedellä ja kuivaa taputtamalla nukkaamattomaan kankaaseen. Asenna anturin suojatulppa paikoilleen.

Takuu

Valmistusviat: 1 vuosi. Takuu ei kata virheellisestä käytöstä tai kulumisesta aiheutuvia vikoja.

Сонда ISENO3181 BG

Въведение

Сондата представлява цифрова комбинативна сонда с двойна връзка без повторно пълнене и вграден датчик за температура.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

⚠ *Опасност от химическа експозиция. Спазвайте лабораторните процедури за безопасност и носете пълното необходимо лично предпазно оборудване при боравене със съответните химически вещества. За информация относно протоколите по безопасност направете справка с информационните листове за безопасност на материала (MSDS/SDS).*

Ръководство за потребителя

Ръководство за потребителя с всички инструкции можете да намерите на уебсайта на производителя.

Набавете следните артикули:

Съвместим уред за измерване; Стандартни разтвори на нитрат и регулатори на йонизиращата сила; прекъсвачи, 50 mL; плоча за разбъркване; дестилирана вода; бъркалки; кърпа без власинки.

1 Свържете сондата

2 Калибриране

Когато бъде потопен накрайникът на сондата, въздушните мехурчета под него могат да причинят слаба стабилизация или грешка в измерването. Ако са налице мехурчета, внимателно разклатете сондата, докато мехурчетата изчезнат.

3 Измерване (пряк метод)

За оптимални резултати температурите съобразно стандартите за калибриране и пробите трябва да бъдат поддържани в диапазона ±2°C.

4 Съхранение

Техническа информация

Обхват	0,1 mg/L (7x10^{-6} M) до 14 000 mg/L (1 M) нитратен азот
pH диапазон	от pH 2 до 11 трябва да се съобрази спрямо 3 до 5 по нитратен ISA
Работна температура	от 5 до 50°C (от 41 до 122°F)
Минимален обем на пробата	25 mL
Регулатори на йонизираща сила	Hach нитрат ISA (1 прахообразна капсула на 25 mL стандарт или проба)
Стандартни разтвори по подразбиране	1, 10 и 100 mg/L Hach стандартни разтвори на нитратен азот

Поддръжка и съхранение

Сондата може да се съхранява суха. За да предпазите чувствителните елементи, изплакнете с дестилирана вода и подсушете с кърпа без власинки. Монтирайте защитната капачка на сензора.

Гаранция

1 година за производствени дефекти. Настоящата гаранция не обхваща неправилна употреба или износване.

ISENO3181 szonda HU

Bevezetés

A szonda egy nem utántölthető, kettős kötésű referencia és egy beépített hőmérséklet-érzékelő digitális kombinációja.

FIGYELMEZTETÉS

⚠ *Kémiai expozíció veszélye. Kövesse a laboratóriumi biztonsági eljárásokat, és viselje a kezelt vegyszereknek megfelelő összes személyes védőfelszerelést. A biztonsági protokollokkal kapcsolatban lásd az aktuális biztonsági adatlapokat (MSDS/SDS).*

Felhasználói kézikönyv

A gyártó weboldalán megtalálható az összes utasítást tartalmazó felhasználói kézikönyv.

Készítse elő az alábbiakat:

Kompatibilis mérőműszer; Nitrát-szabványoldatok és ionsűrűség-szabályzó; 50 ml-es csőröspohár; mágneses keverőlap; deionizált víz; mágneses keverőbotok; szöszmentes kendő.

1 A szonda csatlakoztatása

2 Kalibrálás

A bemerített szonda csúcsa alatt megjelenő buborékok túl lassan stabilizálódó vagy hibás mérési eredményt okozhatnak. Ha buborékok észlelhetők, addig rázza finoman a szondát, míg minden buborék el nem távozik.

3 Mérés (közvetlen módszer)

A kalibrálási szabványok és minták hőmérsékletét az optimális eredmény biztosításához egymáshoz képest ±2 °C-on belül kell tartani.

4 Tárolás

Műszaki adatok

Mérési tartomány	0,1 mg/l (7x10^{-6} M) – 14 000 mg/l (1 M) nitrát-nitrogén
pH mérési tartomány	2 pH – 11, beállítandó 3–5 értékre nitrát ISA-val
Üzemi hőmérséklet	5–50 °C (41–122 °F)
Minimális mintamennyiség	25 mL
Ionsűrűség-szabályzó	Hach nitrát ISA (1 portasak 25 ml szabvány- vagy mintaoldathoz)
Normál szabványoldatok	1, 10 és 100 mg/l Hach nitrát-nitrogén szabványoldatok

Karbantartás és tárolás

A szonda szárazon tárolható. Az érzékelőelem megóvása érdekében öblítse deionizált vízzel, majd törölje szárazra szöszmentes kendővel. Helyezze vissza az érzékelőre a védősapkát.

Jótállás

1 év gyártási hibákra. A jótállás nem vonatkozik a helytelen használatra és az elhasználódásra.

Sondă ISENO3181 RO

Introducere

Sonda este o sondă combinată digitală cu referință de unică folosință cu joncțiune dublă și senzor de temperatură încorporat.

AVERTISMENT

⚠ *Pericol de expunere chimică. Respectați procedurile de siguranță în laborator și purtați toate echipamentele de protecție personală adecvate pentru substanțele chimice care sunt manipulate. Consultați fișele tehnice de securitate (MSDS/SDS) pentru protocoalele de siguranță.*

Manual de utilizare

Pe site-ul web al producătorului puteți găsi un manual de utilizare cu toate instrucțiunile.

Colectați articolele următoare:

Aparat de măsură compatibil; Soluții standard de nitrați și regulatoare de concentrație ionică; pahare gradate, 50 ml; placă agitatoare; apă distilată; baghete agitatoare; lavetă fără scame.

1 Conectarea sondei

2 Calibrarea

Bulele de aer de sub vârful sondei când aceasta este scufundată pot provoca încetinirea stabilizării sau erori de măsurare. Dacă sunt prezente bule, scuturați ușor sonda până la eliminarea acestora.

3 Măsurarea (metoda directă)

Temperaturile standardelor și mostrelor de calibrare trebuie menținute în intervalul ±2°C una față de cealaltă pentru rezultate optime.

4 Depozitare

Informații tehnice

Interval	0,1 mg/l (7x10^{-6} M) până la 14.000 mg/l (1 M) azotat-azot
Domeniul de pH	pH 2 până la 11, trebuie reglat la 3 până la 5 prin ISA nitrat
Temperatură de funcționare	5 până la 50 °C (41 până la 122 °F)
Volum minim probă	25 ml
Regulatoare de concentrație ionică	ISA Hach nitrat (1 plic cu pudră pentru 25 ml de soluție standard sau eșantion)
Soluții standard implicite	1, 10 și 100 mg/l de soluții standard de azotat-azot Hach

Întreținerea și depozitarea

Sonda poate fi depozitată în stare uscată. Pentru a proteja elementul sensibil, clătiți cu apă distilată și uscați prin tamponare cu o lavetă fără scame. Instalați capacul de protecție al probei.

Garanție

1 an garanție pentru defectele de fabricație. Această garanție nu acoperă utilizarea incorectă sau uzura.

ISENO3181 zondas LT

Įžanga

Zondą sudaro skaitmeninis kombinuotasis nepildomas dviejų kontaktų zondas ir integruotasis temperatūros jutiklis.

ĮSPĖJIMAS

⚠ *Sąlyčio su cheminėmis medžiagomis pavojus. Vykdykite laboratorijos saugos procedūras ir dėvėkite visas asmeninės saugos priemones, tinkančias naudojamiems chemikalams. Saugos protokolai nurodyti galiojančiuose saugos duomenų lapuose (MSDS / SDS).*

Naudotojo vadovas

Naudotojo vadovas su visomis instrukcijomis yra gamintojo interneto svetainėje.

Turėkite šiuos elementus:

suderinamą matuoklį; standartinį nitrato tirpalą įrjoninės jėgos reguliatorius (ISA); cheminių stiklinių, 50 ml; maišytuvą; dejonizuoto vandens; maišymo lazdelių; nesipūkuojančią šluostę.

1 Prijunkite zondą

2 Kalibravimas

Panardinus zondą po jo galu esantys oro burbuliukai gali lemti lėtą stabilizavimąsi arba klaidingus matavimus. Jei yra burbuliukų, švelniai krestelėkite zondą, kad jų nebeliktų.

3 Matavimas (tiesioginis metodas)

Siekiant optimalių rezultatų, kalibravimo standartų ir mėginių temperatūros turi būti išlaikytos ±2 °C ribose.

4 Saugojimas

Techninė informacija

Diapazonas	0,1 mg/l (7x10^{-6} M)–14 000 mg/l (1 M) nitratinis azotas
pH diapazonas	pH 2–11, turi būti pakeistas į 3–5 naudojant nitrato ISA
Darbinė temperatūra	5–50 °C (41–122 °F)
Minimalus mėginio tūris	25 ml
Joninės jėgos reguliatoriai	„Hach“ nitrato ISA (1 miltelių maišelis 25 ml standartinio arba pavyzdinio tirpalo)
Numatytieji standartiniai tirpalai	1, 10 ir 100 mg/l „Hach“ nitratinio azoto standartiniai tirpalai

Priežiūra ir laikymas

Zondą reikia laikyti sausoje vietoje. Kad būtų apsaugoti jutikliniai elementai, praskalaukite dejonizuotu vandeniu ir nusausinkite nesipūkuojančia šluoste. Įstatykite apsauginį jutiklio dangtelį.

Garantija

1 metų garantija gamybiniam brokui. Ši garantija netaikoma netinkamai naudojant arba nusidėvėjus.

Датчик ISENO3181 RU

Введение

Датчик является цифровой комбинацией датчика равнения с двойным соединением (несменным) и встроенного датчика температуры.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

⚠ *Опасность вредного химического воздействия. Необходимо соблюдать правила техники безопасности работы в лаборатории и использовать все средства индивидуальной защиты, соответствующие используемым химическим веществам. При составлении протоколов по технике безопасности воспользуйтесь действующими паспортами безопасности / паспортами безопасности материалов (MSDS/SDS).*

Руководство пользователя

Руководство пользователя со всеми инструкциями находится на веб-сайте производителя.

Подготовить следующее:

Совместимый измерительный прибор; Эталонный раствор нитрата и регулятор ионной силы раствора; химические стаканы, 50 мл; перемешивающее устройство; деионизированная вода; мешальники; безворсовая ткань.

1 Подключение датчика

2 Калибровка

При погружении пузырьки воздуха под кончиком датчика могут замедлить стабилизацию показаний или привести к ошибке измерений. При наличии пузырьков слегка встряхните датчик до исчезновения пузырьков.

3 Измерение (прямой метод)

Для получения оптимальных результатов температура образца должна быть ±2 °C температуры эталона.

4 Хранение

Технические характеристики

Диапазон	0,1 мг/л (7x10^{-6} M) - 14000 мг/л (1 M) нитратный азот
Диапазон pH	pH 2 - 11, должен быть приведен к 3 - 5 регулятором ионной силы для растворов нитрата
Рабочая температура	от 5 до 50 °C
Минимальный объем пробы	25 мл
Регуляторы ионной силы	Регулятор ионной силы Hach для растворов нитрата (1 пакетик порошка на 25 мл эталонного раствора или образца)
Эталонные растворы по умолчанию	Эталонные растворы нитратного азота Hach 1, 10 и 100 мг/л

Обслуживание и хранение

Датчик можно хранить в сухом виде. Чувствительный элемент следует промыть деионизированной водой и промокнуть безворсовой тканью, затем надеть на него защитный колпачок.

Гарантия

1 год на производственные дефекты. Гарантия не распространяется на случаи ненадлежащего использования и износ.

ISENO3181 probu TR

Giriş

Prob, tekrar doldurulamaz referansa ve yerleşik sıcaklık sensörüne sahip dijital kombine bir probdur.

UYARI

⚠ *Kimyasal maddelere maruz kalma tehlikesi. Laboratuvar güvenlik talimatlarına uyun ve kullanılan kimyasallara uygun tüm kişisel koruma ekipmanlarını kullanın. Güvenlik protokolleri için mevcut güvenlik veri sayfalarına (MSDS/SDS) başvurun.*

Kullanım kılavuzu

Tüm talimatları içeren kullanım kılavuzu üreticinin web sitesinde mevcuttur.

Aşağıdaki öğeleri toplayın:

Uyumlu ölçüm cihazı; Nitrat standart solüsyonları ve iyonik kuvvet ayarlayıcıları; beher kapları, 50 mL; karıştırıcı plakalar; DI su; karıştırma çubukları; havsız bez.

1 Probu bağlayın

2 Kalibrasyon

Batırıldığında probun ucunda oluşan hava kabarcıkları yavaş stabilizasyona ya da ölçümde hataya yol açabilir. Kabarcık oluşumu mevcutsa kabarcıklar kaybolana dek probu yavaşça sallayın.

3 Ölçüm (direkt yöntem)

Optimum sonuçlar için, kalibrasyon standartları ve numunelerin sıcaklığı arasındaki fark 2 °C'yi geçmemelidir.

4 Saklama

Teknik bilgi

Aralık	0.1 mg/L (7x10^{-6} M) ila 14,000 mg/L (1 M) nitrat nitrojen
pH aralığı	pH 2 ila 11, nitrat ISA ile 3 ila 5 arasında ayarlanmalıdır
Çalışma sıcaklığı	5 ila 50°C (41 ila 122°F)
Minimum numune hacmi	25 mL
İyonik güç ayarlayıcıları	Hach nitrat ISA (25 mL standart veya numune başına 1 toz paket)
Varsayılan standart solüsyonlar	1, 10 ve 100 mg/L Hach nitrat nitrojen standart solüsyonları

Bakım ve saklama

Prob kuru saklanabilir Saptama elemanını korumak amacıyla, DI suyla durulayın ve lekeleri havsız bir bezle kurulayın. Sensör koruma kapağını takın.

Garanti

Üretim hatalarına karşı 1 yıl. Bu garanti hatalı kullanım veya yıpranmayı kapsamaz.

sonda ISENO3181 SK

Úvod

Sonda je digitálnou kombináciou sondy s dvojodbočkovou referenciou bez možnosti opätovného plnenia a zabudovaného teplotného senzora.

VAROVANIE

⚠ *Nebezpečenstvo vystavenia chemikáliám. Dodržiavajte laboratórne bezpečnostné postupy a používajte všetky osobné ochranné pomôcky zodpovedajúce chemikáliám, s ktorými pracujete. Bezpečnostné protokoly nájdete v aktuálnych kartách bezpečnostných údajov (KBÚ).*

Návod na použitie

Návod na použitie so všetkými pokynmi je na webovej stránke výrobcu.

Pripravte si nasledujúce položky:

Kompatibilný meter; Štandardné nitrátové roztoky a adjustory iónovej sily, 50ml odmerky, magnetickú miešaciu platňu, deionizovanú vodu, magnetické tyčinky na miešanie, handričku nezanechávajúcu vlákna.

1 Pripojte sondu

2 Kalibrácia

Pri ponorení sondy môžu vzduchové bubliny nachádzajúce sa pod hrotom sondy spôsobiť pomalé ustaľovanie, prípadne chybu v meraní. V prípade prítomnosti bublín sondou jemne traste, až kým bubliny nezmizú.

3 Meranie (priamy spôsob)

Na dosiahnutie optimálnych výsledkov je potrebné udržiavať teploty pre kalibračné štandardy a vzorky v rozmedzí ±2 °C.

4 Skladovanie

Technické informácie

Rozsah	0,1 mg/l (7 x 10^{-6} M) až 14000 mg/l (1 M) dusičnanový dusík
Rozsah pH	pH 2 až 11, musí sa adjustovať na 3 až 5 nitrátom ISA
Prevádzková teplota	5 až 50 °C (41 až 122 °F)
Minimálny objem vzorky	25 ml
Adjustory iónovej sily	Nitrát ISA od spoločnosti Hach (1 práškový vankúšik na 25 ml štandardného roztoku alebo vzorky)
Predvolené štandardné roztoky	Štandardné roztoky dusičnanového dusíka 1, 10 a 100 mg/l od spoločnosti Hach

Údržba a skladovanie

Sonda sa môže skladovať suchá. Z dôvodu ochrany senzorického prvku je potrebné sondu prepláchnuť deionizovanou vodou a následne utrieť dosucha handričkou, ktorá nezanecháva vlákna. Nainštalujte ochranný uzáver sondy

Záruka

1 rok na výrobné závady. Táto záruka sa nevzťahuje na nesprávne používanie a opotrebovanie.

Sonda ISENO3181 SL

Uvod

Sonda je digitalna kombinirana sonda z referenčno posodo z dvema kolenoma, ki je ni mogoče polniti, in vgrajenim senzorjem temperature.

OPOZORILO

⚠ *Nevarnost izpostavljenosti kemikalijam. Upoštevajte varnostne predpise v laboratoriju in nosite vso osebno zaščitno opremo, primerno za delo s kemikalijami, ki jih trenutno uporabljate. Za varnostne protokole glejte veljaven varnostni list (MSDS/SDS).*

Navodila za uporabo

Navodila za uporabo z vsemi informacijami so na spletnem mestu proizvajalca.

Zberite naslednje predmete:

Združljiv merilnik; standardne nitratne raztopine in raztopine za spreminjanje ionske moči, čaše, 50 ml, mešalni pladenj, deionizirano vodo, mešalne magnete, gladko krpo.

1 Priklopite sondo

2 Umerjanje

Zračni mehurčki pod potopljeno konico sonde lahko povzročijo počasno stabiliziranje ali napako pri merjenju. Če so mehurčki prisotni, nežno pretresite sondo, dokler mehurčkov ne odstranite.

3 Merjenje (neposredna metoda)

Za optimalne rezultate naj se temperature standardov za umerjanje med seboj ne razlikujejo za več kot ±2 °C.

4 Shranjevanje

Tehnične informacije

Razpon	0,1 mg/l (7x10^{-6} M) do 14.000 mg/l (1 M) nitratnega dušika
Razpon vrednosti pH	pH 2 do 11, mora biti prilagojen na 3 do 5 z nitratno raztopino za spreminjanje ionske moči
Delovna temperatura	5 do 50 °C (41 do 122 °F)
Najmanjši volumen vzorca	25 mL
Raztopine za spreminjanje ionske moči	Hachova nitratna raztopina za spreminjanje ionske moči (1 praškasti reagent na 25 ml standardne raztopine ali vzorca)
Privzete standardne raztopine	1, 10 in 100 mg/l Hachove nitratne standardne raztopine

Vzdrževanje in shranjevanje

Sondo lahko shranite suho. Za zaščito merilnih elementov sondo sperite z deionizirano vodo in obrišite z gladko krpo. Namestite pokrovček za zaščito senzorja.

Garancija

1 leto za napake v izdelavi. Garancija ne pokriva nepravilne uporabe ali izrabe.

ISENO3181 sonda HR

Uvod

Sonda je digitalna kombinirana sonda s dvostrukim referentnim spojem bez punjenja i ugrađenim senzorom za temperaturu.

UPOZORENJE

⚠ *Opasnost od kemijskog izlaganja. Poštujte laboratorijske sigurnosne propise i opremite se svom odgovarajućom osobnom zaštitnom opremom s obzirom na kemikalije kojima ćete rukovati. Sigurnosne protokole potražite na trenutno važećim sigurnosno tehničkim listovima materijala (MSDS/SDS).*

Korisnički priručnik

Korisnički priručnik sa svim uputama nalazi se na web-stranici proizvođača.

Potrebno vam je sljedeće:

Kompatibilni mjerač; Standardne otopine nitrata regulatori ionske snage; epruvete, 50 mL; ploča za miješanje; deionizirana voda; štapići za miješanje; krpa koja ne otpušta dlačice.

1 Priključivanje sonde

2 Kalibracija

Mjehurići zraka ispod vrha sonde prilikom uranjanja mogu uzrokovati sporu stabilizaciju i pogreške u mjerenju. Ako ima mjehurića, lagano tresite sondu dok ne nestanu.

3 Mjerenje (izravna metoda)

Za optimalne rezultate razlika u temperaturi između standarda i uzoraka kalibracije ne smije biti veća od ±2 °C.

4 Pohrana

Tehnički podaci

Raspon	0,1 mg/L (7x10^{-6} M) do 14.000 mg/L (1 M) nitrat dušika
Raspon pH vrijednosti	pH od 2 do 11, treba se podesiti na vrijednost od 3 do 5 korištenjem regulatora ionske snage nitrata
Radna temperatura	od 5 do 50 °C (od 41 do 122 °F)
Minimalni volumen uzorka	25 ml
Regulatori ionske snage	Hach regulator ionske snage nitrata (1 paketić s prahom za 25 mL standardne otopine ili otopine uzorka)
Zadana standardna otopina	1, 10, 100 mh/L Hach standardne otopine nitrat dušika

Održavanje i pohrana

Sonda se može pohraniti suha. Za zaštitu senzorskog elementa isperite deioniziranom vodom i osušite tapkanjem krpom koja ne pušta dlačice. Postavite poklopac za zaštitu senzora.

Jamstvo

1 godina za pogreške u proizvodnji. Ovo jamstvo ne pokriva nepravilnu upotrebu ili istrošenost.

Ανιχνευτής ISENO3181 EL

Εισαγωγή

Ο ανιχνευτής είναι ένας ψηφιακός συνδυαστικός αισθητήρας με μη επαναπληρώσιμη αναφορά και ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

⚠ *Κίνδυνος έκθεσης σε χημικά. Τηρείτε τις εργαστηριακές διαδικασίες ασφάλειας και φοράτε όλα τα μέσα ατομικής προστασίας που είναι κατάλληλα για τα χημικά που χειρίζεστε. Ανατρέξτε στα υπάρχοντα φύλλα δεδομένων ασφάλειας υλικού (MSDS/SDS) για τα πρωτόκολλα ασφάλειας.*

Εγχειρίδιο χρήστη

Θα βρείτε Εγχειρίδιο χρήστη με όλες τις οδηγίες στον ιστότοπο του κατασκευαστή.

Συγκεντρώστε τα παρακάτω είδη:

Συμβατός μετρητής, Πρότυπα διαλύματα νιτρικών αλάτων καιρυθμιστές ιοντικής ισχύος,ποτήρια ζέσεως των 50 mL, θερμαντική πλάκα, απιονισμένο νερό, ράβδους ανάδευσης, πανί που δεν αφήνει χνούδι.

1 Συνδέστε τον αισθητήρα

2 Βαθμονόμηση

Οι φυσαλίδες αέρα κάτω από το άκρο του αισθητήρα, όταν αυτός βυθίζεται, μπορούν να προκαλέσουν αργή σταθεροποίηση ή σφάλμα μέτρησης. Εάν υπάρχουν φυσαλίδες, ανακινήστε ελαφρώς το ηλεκτρόδιο, μέχρι να απομακρυνθούν.

3 Μέτρηση (άμεση μέθοδος)

Οι θερμοκρασίες των προτύπων βαθμονόμησης και των δειγμάτων πρέπει να διατηρούνται στους ±2 °C για βέλτιστα αποτελέσματα.

4 Αποθήκευση

Τεχνικές πληροφορίες

Εύρος μέτρησης	0,1 mg/L (7x10^{-6} M) έως 14.000 mg/L (1 M) νιτρικού αζώτου
Εύρος pH	pH 2 έως 11, πρέπει να προσαρμοστεί στο 3 έως 5 από τον ISA (Ρυθμιστής ιοντικής ισχύος) νιτρικών αλάτων
Θερμοκρασία λειτουργίας	5 έως 50 °C (41 έως 122 °F)
Ελάχιστος όγκος δείγματος	25 mL
Ρυθμιστές ιοντικής ισχύος	ISA (Ρυθμιστής ιοντικής ισχύος) νιτρικών αλάτων Hach (1 δόση σκόνης ανά 25 mL, τυπικό ή δείγμα)
Προεπιλεγμένα πρότυπα διαλύματα	1, 10 και 100 mg/L Πρότυπα διαλύματα νιτρικού αζώτου Hach

Συντήρηση και αποθήκευση

Ο ανιχνευτής φυλάσσεται σε στεγνό μέρος. Για να προστατέψετε το στοιχείο ανίχνευσης, ξεπλένετε με απιονισμένο νερό και στεγνώνετε ταμπονοριστά με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδι. Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα του αισθητήρα.

Εγγύηση

1 έτος για κατασκευαστικά ελαττώματα. Η εγγύηση αυτή δεν καλύπτει περιπτώσεις ακατάλληλης χρήσης ή φθοράς.

ISENO3181 mõõtepea ET

Sissejuhatus

Mõõtepea koosneb digitaalsest kombineeritud kloriidselektiivsest elektroodist, millel on mittetäidetav topeltühendusega kontrollandur ja sisseehitatud temperatuuriandur.

HOIATUS

⚠ *Kemikaalidega kokkupuuteoht. Järgige labori ohutusprotseduure ja kasutage käideldavatele kemikaalidele vastavat kaitsevarustust. Ohutuseeskirjad leiate käesolevatelt ohutuskaartidelt (MSDS/SDS).*

Kasutusjuhend

Kasutusjuhend koos kõigi juhistega on tootja veebisaidil.

Koguge kokku järgmised elemendid.

Ühilduv mõõdik; Nitraadi standardlahused ja ioontugevuse regulaatorid; lahjendusanumad, 50 ml; segamisalus; deioniseeritud vesi; segamisvardad; ebemevaba lapp.

1 Mõõtepea ühendamine

2 Kalibreerimine

Kui vedelikku kastetud mõõtepea otsa all on õhumulle, võib stabiliseerumine olla aeglane või tekkida vead mõõtmises. Mullide esinemise korral raputage mõõtepead õrnalt, kuni mullid kaovad.

3 Mõõtmine (otsene meetod)

Optimaalsete tulemuste saavutamiseks peaksid kalibreerimisstandardite ja proovide temperatuurid jääma teineteisest ±2 °C juurde.

4 Hoiustamine

Tehniline teave

Vahemik	0,1 mg/L (7x10^{-6} M) kuni 14 000 mg/L (1 M) nitraatlämmastik
pH vahemik	pH 2 kuni 11, peab reguleerima 3 kuni 5-ni nitraadi ISA abil
Töötemperatuur	5 kuni 50 °C (41 kuni 122 °F)
Minimaalne proovi maht	25 ml
Ioontugevuse regulaatorid	Hach nitraadi ISA (1 pulbripadi 25 mL standardi või proovi kohta)
Vaikimisi standardlahused	1, 10 ja 100 mg/L Hach nitraatlämmastiku standardlahused

Hooldus ja hoiustamine

Mõõtepead tohib säilitada kuivana. Mõõteelemendi kaitseks loputage seda deioniseeritud veega ja tupsutage ebemevaba lapiga kuivaks. Paigaldage anduri kaitsekate.

Garantii

1 aasta tootmisvigade suhtes. Garantii ei kehti väärkasutuse või kulumise korral.