



EN

ISENO3181 probe 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; 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	0.1 mg/L (7×10^{-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.

FR

Sonde ISE NO3181 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.
Avertissement
 ⚠ *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 (7×10^{-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.

ES

Sonda ISENO3181 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 sumerge, 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 (7×10^{-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.