

Consulte o manual do medidor para obter mais informações.

**Cuidado**

**Risco de lesão corporal.** Componentes de vidro podem se quebrar. Manuseie com cuidado para evitar cortes.

**Perigo de exposição a produtos químicos.** Consulte os protocolos de segurança nas atuais planilhas de dados de segurança de materiais (MSDS).

**Introdução**

Esta sonda é uma combinação do eletrodo de íon seletivo de fluoreto e de um eletrodo de referência não recarregável. Esta sonda mede a concentração de flúor em soluções aquosas.

**Informações técnicas**

Faixa	0,01 mg/l (1x10 <sup>-6</sup> ) a 19.000 mg/l (1 M) F <sup>-</sup>
Faixa de pH	4 a 8
Intervalo linear	0,1 mg/l a 19.000 mg/l de fluoreto
Inclinação	59 mV/pF, 90 a 110% a 25 °C (77 °F)
Ajustador de força iônica (ISA)	Sachê ISA 2589999 da Hach
	Solução TISAB 2829017 da Hach
Temperatura de operação	5 °C a 50 °C (41 °F a 122 °F)
Interferências	Fe <sup>3+</sup> , Al <sup>3+</sup> ; usar com ISA ou TISAB

**Preparação****1 Conectar a sonda.****2 Calibração**

Adicionar 1 sachê de ISA ou 5,0 ml de TISAB por 25 ml de padrão.

**3 Medição**

Adicionar 1 sachê de ISA ou 5,0 ml de TISAB por 25 ml de amostra.

**Manutenção e armazenamento**

Limpeza: lave com água destilada entre cada padrão e cada amostra.

Armazenamento: limpe e seque a sonda e instale a capa de proteção do sensor para o armazenamento.

**Solução de problemas**

A força iônica e a temperatura das amostras e dos padrões devem ser iguais.

Verifique se a velocidade da medição é a mesma para todos os padrões e amostras.

Danos ou depósitos na membrana mudam a resposta do eletrodo. Retire os resíduos da membrana e substitua o sensor em caso de danos.

**Garantia**

6 meses apenas para falhas de fabricação. A garantia não cobre desgastes naturais devido ao uso ou danos em decorrência de uso inadequado.

Consulte o manual do medidor para obter mais informações.

**Caution**

**存在人身伤害危险。** 玻璃组件可能打破。小心处理，避免割伤。

**化学品暴露风险。** 有关安全协议，请参考当前材料安全数据表 (MSDS)。

**介绍**

此探头是一款综合的氟选择电极，配有不可再充填的参考溶液。此探头可测量水溶液中氟离子的浓度。

**技术信息**

范围	0.01 mg/L (1x10 <sup>-6</sup> ) 至 19,000 mg/L (1 M) F <sup>-</sup>
pH 范围	4 至 8
线性范围	0.1 mg/L 至 19,000 mg/L 氟化物
斜率	59 mV/pF, 在 25 °C (77 °F) 下 90% 至 110%
离子强度调节器 (ISA)	Hach ISA 2589999 粉末 Hach TISAB 溶液 2829017
操作温度	5 至 50°C (41 至 122°F)
干扰	Fe <sup>3+</sup> , Al <sup>3+</sup> ; 用 ISA 或 TISAB 进行清洁

**准备工作****1 连接探头.****2 Calibration**

每 25mL 的标准溶液中添加一个 ISA 粉末或 5mL 的 TISAB。

**3 测量**

每 25mL 的样品中添加一个 ISA 粉末或 5.0mL 的 TISAB。

**维护和存放**

清洁：在每次标准溶液和每次样品操作之间，用蒸馏水清洗。

存放：存放时清洁并干燥探头，并安装传感器保护盖。

**故障排除**

样品和标准溶液的离子强度与温度必须相同。确保所有标准溶液和样品的搅拌速率相同。如果膜损坏或膜上有沉积物，则电极的响应将发生变化。去除膜上的沉淀物并更换传感器（如果损坏）。

**保修**

仅针对制造故障提供 6 个月保修。本保修不涵盖正常磨损或使用不当造成的损坏。

詳細は、測定器の取扱説明書を参照してください。

**注意**

**人体損傷の危険。** ガラス製の部品は割れることができます。切り傷を防ぐため、注意して取り扱ってください。

**化学物質による人体被害の危険。** 安全規約について、最新の化学物質安全性データシート (MSDS) を参照してください。

**はじめに**

このプローブは、非交換式の参照電極を装備した、フッ素イオン選択電極で構成されています。このプローブは、水溶液中のフッ素濃度を測定します。

**技術情報**

範囲	0.01 mg/L (1x10 <sup>-6</sup> ) ~ 19,000 mg/L (1 M) F <sup>-</sup>
pH 範囲	4 ~ 8
直線性範囲	0.1 mg/L ~ 19,000 mg/L (塩素)
傾斜	59 mV/pF, 90 ~ 110% (25°C)
イオン強度調整剤 (ISA)	Hach ISA 2589999 ピロー Hach TISAB 溶液 2829017
動作周囲温度	5 ~ 50°C (41 ~ 122°F)
妨害物質	Fe <sup>3+</sup> , Al <sup>3+</sup> . ISA または TISAB で除去

**準備****1 プローブの接続****2 校正**

標準溶液 25 mL ごとに ISA を 1 袋または TISAB を 5.0 mL 加えます。

**3 測定**

試料 25 mL ごとに ISA を 1 袋または TISAB を 5.0 mL 加えます。

**メンテナンスおよび保管**

洗浄：標準溶液および試料ごとに蒸留水ですすぎます。

保管：プローブを洗浄して乾燥させ、センサーの保護キャップを取り付けてから保管します。

**トラブルシューティング**

試料と標準溶液とのイオン強度および温度は同一である必要があります。

すべての標準溶液および試料同じ速度で攪拌してください。

隔膜に損傷や付着物があると、電極の感度に変化が生じます。隔膜から付着物を取り除き、センサーが損傷している場合は交換します。

**保証**

製造上の不備についてのみ、6ヶ月の保証が付帯されます。この保証は、正常な損耗や誤った使用法により生じた結果には適用されません。

詳しい内容は、計測機器の説明書を参照して下さい。

**注意**

**人体損傷の危険。** ガラス製の部品は割れることができます。切り傷を防ぐため、注意して取り扱ってください。

**化学物質による人体被害の危険。** 安全規約について、最新の化学物質安全性データシート (MSDS) を参照してください。

**はじめに**

このプローブは、非交換式の参照電極を装備した、フッ素イオン選択電極で構成されています。このプローブは、水溶液中のフッ素濃度を測定します。

**技術情報**

범위	0.01 mg/L (1x10 <sup>-6</sup> ) ~ 19,000 mg/L (1 M) F <sup>-</sup>
pH 범위	4 ~ 8
선형 범위	0.1 mg/L ~ 19,000 mg/L (불화물)
기울기	59 mV/pF, 25 °C(77 °F)에서 90-110%
이온 강도 조절기 (ISA)	Hach ISA 2589999 분말 Hach TISAB 용액 2829017
작동 온도	5-50 °C(41-122 °F)
방해물질들	Fe <sup>3+</sup> , Al <sup>3+</sup> , ISA 또는 TISAB로 제거

**준비****1 프로브 연결.****2 교정**

25mL 표준용액에 ISA 분말 1개 또는 5.0mL TISAB 넣기

**3 측정**

샘플 25mL에 ISA 분말 1개 또는 5.0mL TISAB 넣기

**유지관리 및 보관**

세척: 각 표준 및 샘플을 측정할 때마다 증류수로 행구십시오.

보관: 프로브를 세척 및 건조하고 보관을 위해 센서 보호 캡을 설치합니다.

**문제 해결**

샘플 및 표준의 이온 강도와 온도가 같아야 합니다.

모든 표준 및 샘플의 교반 속도가 같아야 합니다.

멤브레인 손상 및 침전은 전극 반응에 변화를 가져옵니다. 손상이 발생한 경우 멤브레인에서 침전을 제거하고 센서를 교체하십시오.

**보증**

제조 결함으로 인한 보증 기간은 6개월입니다. 정상적인 마모나 부적절한 사용은 보증에 포함되지 않습니다.

**고장 수리 및 문제 해결**

고장 수리 및 문제 해결: 고장 수리 및 문제 해결은 고객 지원팀에게 문의하세요.

자세한 내용은 계측기 설명서를 참조하십시오.

**주의**

**신체 부상 위험.** 유리 구성 부품은 깨질 수 있습니다. 손을 베이지 않도록 주의해서 다루십시오.

**화학물질에 노출될 위험이 있습니다.** 안전 프로토콜에 대한 자세한 내용은 최신 물질 안전 보건자료 (MSDS)를 참조하십시오.

**소개**

이 프로브는 리필 불가능한 참조점이 있는 불화물 선택성 전극입니다. 수용액의 불화물 농도를 측정하는 프로브입니다.

**기술 정보**

범위	0.01 mg/L (1x10 <sup>-6</sup> ) ~ 19,000 mg/L (1 M) F <sup>-</sup>
pH 범위	4-8
선형 범위	0.1 mg/L-19,000 mg/L 불화물
기울기	59 mV/pF, 25 °C(77 °F)에서 90-110%
이온 강도 조절기 (ISA)	Hach ISA 2589999 분말 Hach TISAB 용액 2829017
작동 온도	5-50 °C(41-122 °F)
방해물질들	Fe <sup>3+</sup> , Al <sup>3+</sup> , ISA 또는 TISAB로 제거

สามรถเครื่องจะเพิ่มความแม่นยำได้ในสูงเมื่อตัวเครื่อง

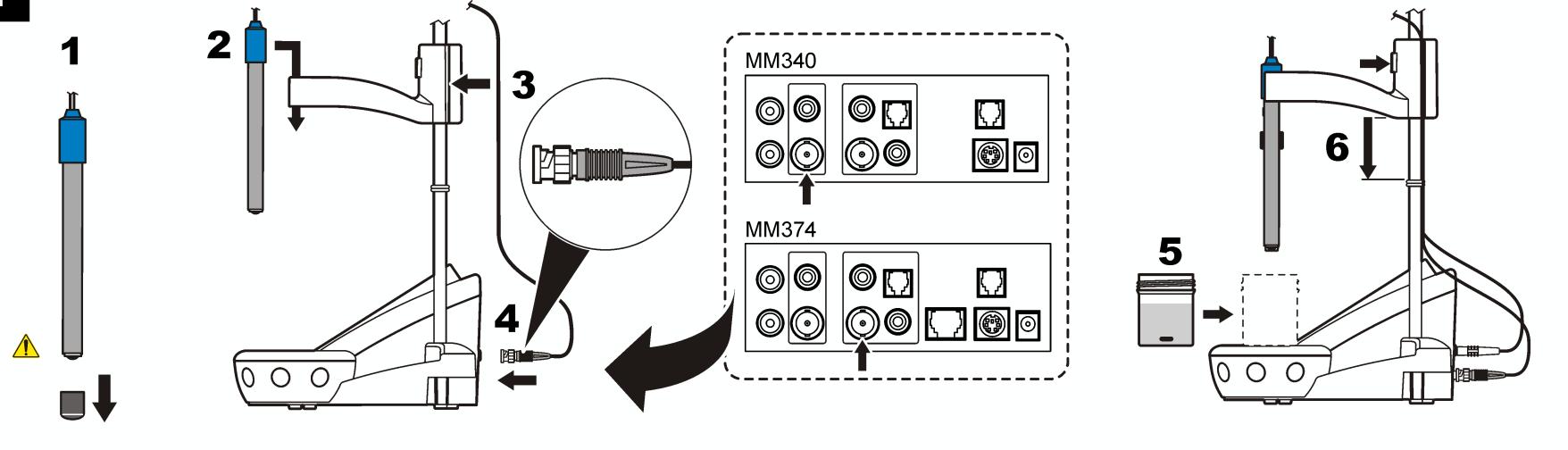
**ข้อควรระวัง**

**อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้** สำหรับประกอบของที่เป็นแก้วอาจหักแตกได้

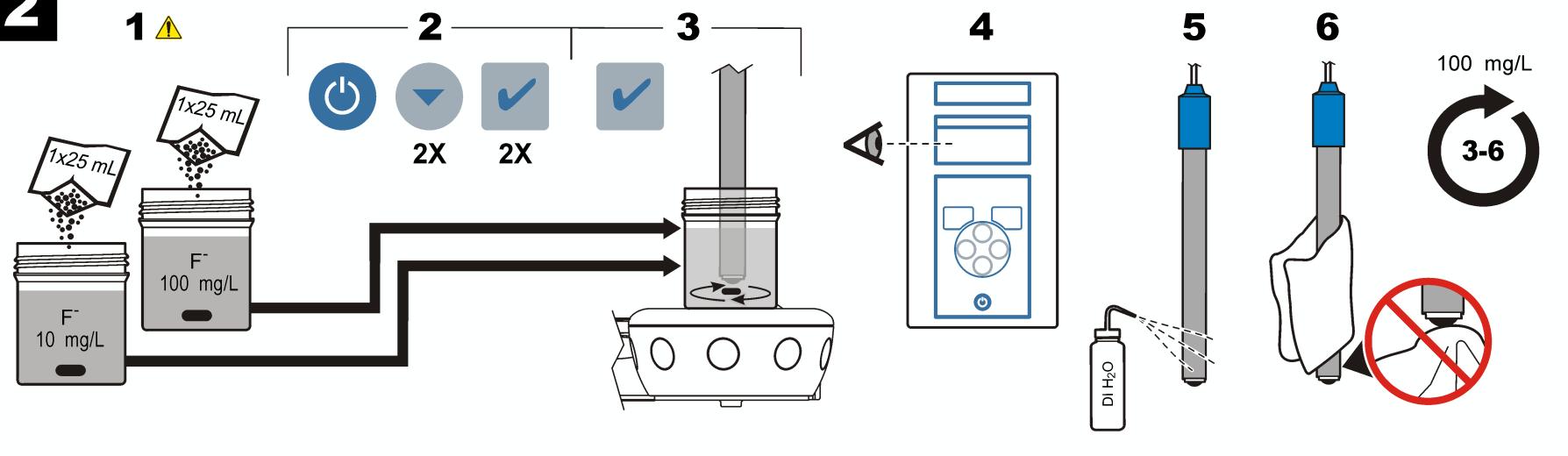
**อาจทำให้เกิดอันตรายจากการดูดซึมพิษสารเคมี** โปรดดูคู่มือที่มาพร้อมกับตัวเครื่อง

1

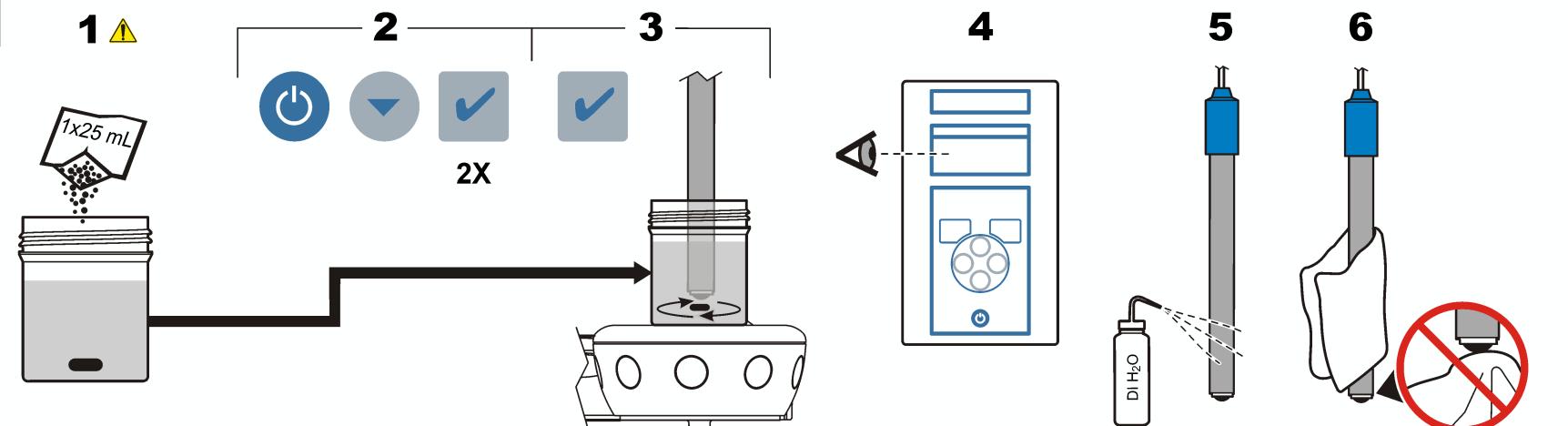
## ISE 9655C



2



3



## ISE F- 9655C

Refer to the meter manual for more information.

**Caution**

**⚠ Personal injury hazard. Glass components can break. Handle with care to prevent cuts.**

**⚠ Chemical exposure hazard. Refer to the current material safety data sheets (MSDS) for safety protocols.**

**Introduction**

This probe is a combination fluoride selective electrode with a non-refillable reference. The probe measures fluoride concentration in aqueous solutions.

**Technical information**

Range	0.01 mg/L ( $1 \times 10^{-6}$ ) to 19,000 mg/L (1 M) F <sup>-</sup>
pH range	4 to 8
Linear range	0.1 mg/L to 19,000 mg/L Fluoride
Slope	59 mV/pF, 90 to 110% at 25 °C (77 °F)
Ionic strength adjuster (ISA)	Hach ISA 2589999 pillow
	Hach TISAB solution 2829017
Operating temperature	5 to 50 °C (41 to 122 °F)
Interferences	Fe <sup>3+</sup> , Al <sup>3+</sup> ; remove with ISA or TISAB

**Preparation****1 Connect the probe.****2 Calibration**

Add 1 ISA pillow or 5.0 mL of TISAB per 25 mL of standard.

**3 Measurement**

Add 1 ISA pillow or 5.0 mL of TISAB per 25 mL of sample.

**Maintenance and storage**

Cleaning: rinse with distilled water between each standard and each sample.

Storage: clean and dry the probe and install the sensor protection cap for storage.

**Troubleshooting**

The ionic strength and temperature of samples and standards must be the same. Make sure that the stir speed is the same for all standards and samples.

Damage or deposits on the membrane change the response of the electrode. Remove deposits from the membrane and replace the sensor if damaged.

**Warranty**

6 months for manufacturing faults only. The warranty does not cover normal wear or improper use.

## EN

## ISE F- 9655C

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'appareil de mesure.

**Attention**

**⚠ Risque de blessures corporelles Les composants en verre risquent de casser. Manipulez-les soigneusement pour ne pas vous couper.**

**⚠****Chemical exposure hazard.****Refer to the****current material****safety data sheets (MSDS)****for safety protocols.****Introduction**

Cette sonde est une électrode sélective de fluorure en combinaison avec une référence non réutilisable. Cette sonde mesure la concentration en fluorure dans les solutions aquées.

**Données techniques**

Plage de mesures	0,01 mg/l ( $1 \times 10^{-6}$ ) à 19 000 mg/l (1 M) F <sup>-</sup>
Intervallo de pH	4 a 8
Rango lineal	0,1 mg/l a 19.000 mg/l de fluoruro
Pendiente	59 mV/pF, 90 al 110% a 25 °C (77 °F)
Adaptador de fuerza iónica (ISA)	Sobre ISA de Hach 2589999
	Solución TAFIT de Hach 2829017
Temperatura de funcionamiento	5 a 50 °C (41 a 122 °F)
Interferencias	Fe <sup>3+</sup> , Al <sup>3+</sup> ; retirez con ISA o TISAB

**Préparation****1 Branchement de la sonde.****2 Etalonnage**

Ajoutez 1 sobre ISA o 5,0 ml de TAFIT por 25 ml de patrón.

**3 Medición**

Añada 1 sobre ISA o 5,0 ml de TAFIT por 25 ml de muestra.

**Mantenimiento y almacenamiento**

Limpieza: enjuague con agua destilada entre cada patrón y cada muestra.

Almacenamiento: limpie y seque la sonda e instale el tapón protector del sensor para almacenarla.

**Solución de problemas**

La fuerza iónica y la temperatura de las muestras y los patrones debe ser la misma.

Asegúrese de que la velocidad de agitación es la misma para todos los patrones y muestras.

Los daños o los depósitos en la membrana producen cambios en la respuesta del electrodo. Retire los depósitos de la membrana y sustituya el sensor si está dañado.

**Garantía**

6 meses únicamente para los defectos de fabricación. La garantía no cubre los problemas ocasionados por el desgaste del instrumento o por un uso inadecuado.

## FR

## ISE F- 9655C

Consulte el manual del usuario del medidor para obtener más información.

**Precaución**

**⚠ Peligro de lesión personal. Los componentes de vidrio pueden romperse. Utilícelos con cuidado para evitar cortes.**

**⚠ Peligro por exposición química. Consulte los protocolos de seguridad en las hojas de datos actuales de seguridad de los materiales (MSDS).**

**Introducción**

Esta sonda es la combinación de un electrodo selectivo de fluoruro y una referencia no recargable. La sonda mide la concentración de fluoruro en soluciones acuosas.

**Información técnica**

Rango	0,01 mg/l ( $1 \times 10^{-6}$ ) a 19.000 mg/l (1 M) F <sup>-</sup>
Intervallo de pH	4 a 8
Rango lineal	0,1 mg/l a 19.000 mg/l de fluoruro
Pendiente	59 mV/pF, 90 al 110% a 25 °C (77 °F)
Adaptador de fuerza iónica (ISA)	Sobre ISA de Hach 2589999
	Solución TAFIT de Hach 2829017
Temperatura de funcionamiento	5 a 50 °C (41 a 122 °F)
Interferencias	Fe <sup>3+</sup> , Al <sup>3+</sup> ; retirez con ISA o TISAB

**Preparación****1 Conecte la sonda.****2 Calibración**

Añada 1 sobre ISA o 5,0 ml de TAFIT por 25 ml de patrón.

**3 Medición**

Añada 1 sobre ISA o 5,0 ml de TAFIT por 25 ml de muestra.

**Mantenimiento y almacenamiento**

Limpieza: enjuague con agua destilada entre cada patrón y cada muestra.

Almacenamiento: limpie y seque la sonda e instale el tapón protector del sensor para almacenarla.

## ES

## ISE F- 9655C

Consulte el manual del usuario del medidor para obtener más información.

**Precaución**

**⚠ Peligro de lesión personal. Los componentes de vidrio pueden romperse. Utilícelos con cuidado para evitar cortes.**

**⚠ Peligro por exposición química. Consulte los protocolos de seguridad en las hojas de datos actuales de seguridad de los materiales (MSDS).**

**Introducción**

Esta sonda es la combinación de un electrodo selectivo de fluoruro y una referencia no recargable. La sonda mide la concentración de fluoruro en soluciones acuosas.

**Información técnica**

Rango	0,01 mg/l ( $1 \times 10^{-6}$ ) a 19.000 mg/l (1 M) F <sup>-</sup>
Intervallo de pH	4 a 8
Rango lineal	0,1 mg/l a 19.000 mg/l de fluoruro
Pendiente	59 mV/pF, 90 al 110% a 25 °C (77 °F)
Adaptador de fuerza iónica (ISA)	Sobre ISA de Hach 2589999
	Solución TAFIT de Hach 2829017
Temperatura de funcionamiento	5 a 50 °C (41 a 122 °F)
Interferencias	Fe <sup>3+</sup> , Al <sup>3+</sup> ; retirez con ISA o TISAB

**Preparación****1 Conecte la sonda.****2 Calibración**

Añada 1 sobre ISA o 5,0 ml de TAFIT por 25 ml de patrón.

**3 Medición**

Añada 1 sobre ISA o 5,0 ml de TAFIT por 25 ml de muestra.

**Mantenimiento y almacenamiento**

Limpieza: enjuague con agua destilada entre cada patrón y cada muestra.

Almacenamiento: limpie y seque la sonda e instale el tapón protector del sensor para almacenarla.

**Solución de problemas****La fuerza iónica y la temperatura de las**

muestras y los patrones debe ser la misma.

Asegúrese de que la velocidad de agitación es

la misma para todos los patrones y muestras.

Los daños o los depósitos en la membrana

producen cambios en la respuesta del

electrodo. Retire los depósitos de la

membrana y sustituya el sensor si está

dañado.

**Garantía**

6 meses

por defectos de fábrica.

Esta garantía

no cubre

los problemas

ocasionados por el

desgaste

del instrumento

o por un uso

inadecuado.