

Sonda 50 44

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

Este eletrodo de referência recarregável usa um eletrólito de acetato de lítio.

Informações técnicas

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Junction       | Cerâmica                          |
| Reference      | Ag/AgCl e ponte salina            |
| Operating temp | 0 a 80°C (32 a 176°F)             |
| Limits         | Coloides ou sólidos em suspensão. |

Aviso

**Sempre use o eletrodo de referência com um eletrodo indicador.**

1 Conectar a sonda

2 Preparação

3 Calibração/Medição

Lave a sonda com água deionizada e armazene em uma solução entre as medições.

4 Manutenção

Recarregue a sonda conforme a necessidade para mantê-la preenchida. Mantenha a junção limpa. Substitua se estiver danificada ou seca. Após a troca, recarregue o eletrodo e mergulhe a junção em uma solução 0,1M de LiCH<sub>3</sub>COO por 30 minutos.

Limpeza: enxágue a sonda com uma solução de limpeza. Lavar com água deionizada.

Hidratação: enxágue a sonda seca com uma solução diluída de HCl por várias horas.

5 Armazenamento

Coloque a sonda no protetor com a solução 0,1M de LiCH<sub>3</sub>COO.

Solução de problemas

Lembre-se de verificar se as amostras estão adequadas para aplicação e se a junção está limpa.

Garantia

1 ano somente para defeitos de fabricação. Não abrange danos causados por uso impróprio.

50 44 探头

请参考仪表手册了解详细信息。

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

此可回填基准电极使用醋酸锂电解质。

技术信息

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Junction       | 陶瓷                     |
| Reference      | Ag/AgCl 和盐桥            |
| Operating temp | 0 至 80 °C（32 至 176 °F） |
| Limits         | 悬置胶体或实体。               |

注意

**始终采用带指示电极的基准电极。**

1 连接探头

2 准备工作

3 校准/测量

用去离子水清洗探头，并且在测量间隙将其存放在溶液里。

4 维护

需要时重填探头，以保证其是满的。保证连接点清洁。损害或干燥时需要更换。更换完成后，回填电极并将连接点在 LiCH<sub>3</sub>COO 0.1M 溶液中浸泡 30 分钟。

清洁 将探头浸泡在清洁溶液中。用去离子水清洗。

水的作用：将干探头放在稀盐酸溶液中浸泡几个小时。

5 存放

将探头放置在装有 LiCH<sub>3</sub>COO 0.1M 溶液的保护器内。

故障排除

确保样品与应用场合相符并且连接点清洁。

保修

仅针对制造故障提供 1 年保修。使用中造成的损坏不在保修之列。

50 44 プローブ

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あります。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。安全規約については、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

この交換式参照電極は、酢酸リチウム電解液を使用しています。

技術情報

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Junction       | セラミック             |
| Reference      | Ag/AgCl および塩橋     |
| Operating temp | 0 ～ 80 °C         |
| Limits         | コロイドまたは固体が含まれる試料。 |

注

**必ず参照電極と指示電極と一緒に使用してください。**

1 プローブの接続

2 準備

3 校正/測定

測定ごとに、プローブを純水ですすいで溶液に浸して保管してください。

4 メンテナンス

必要に応じてプローブを充填し、液が満たされた状態を保ってください。液絡部を清潔に保ってください。損傷または乾燥したら交換してください。交換後、電極を充填して、液絡部を LiCH<sub>3</sub>COO 0.1M 溶液に 30 分間浸します。

洗浄: プローブを洗浄液に浸します。純水ですすぎます。

ハイドレーション: 乾いた状態のプローブを希塩酸溶液に数時間浸します。

5 保管

プローブを LiCH<sub>3</sub>COO 0.1M 溶液のプロテクターに収納します。

トラブルシューティング

試料が用途に適したものであり、液絡部が清潔であることを確認してください。

保証

製造上の不備についてのみ、1 年間の保証が付帯されます。使用による損傷については保証されません。

50 44 프로브

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 물질안전보건자료(MSDS)를 참조하십시오.**

소개

이 재삽입 가능한 기준 전극은 리튬 아세테이트 전극을 사용합니다.

기술 정보

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Junction       | 세라믹              |
| Reference      | Ag/AgCl 및 염다리    |
| Operating temp | 0-80°C(32-176°F) |
| Limits         | 현탁액의 콜로이드 또는 고체  |

참고

**기준 전극을 표시기 전극과 함께 사용하십시오.**

1 프로브 연결

2 준비

3 교정/측정

측정할 때마다 프로브를 탈이온수로 헹군 후 용액에 보관하십시오.

4 유지관리

프로브가 항상 가득 차 있도록 필요에 따라 충전하십시오. 접합부를 깨끗하게 유지하십시오. 손상되었거나 건조한 경우 교체합니다. 교체한 후에는 전극을 다시 충전하고 접합부를 LiCH<sub>3</sub>COO 0.1M 용액에 30 분 정도 담가 둡니다.

세척: 프로브를 세척액에 담습니다. 탈이온수로 헹굽니다.

수화: 건조시킨 프로브를 희석한 HCl 용액에 몇 시간 동안 담가 둡니다.

5 보관

프로브를 LiCH<sub>3</sub>COO 0.1M 용액이 담긴 보호기에 넣습니다.

문제 해결

작업에 적절한 샘플을 사용했는지와 접합부가 깨끗한지 확인하십시오..

보증

제조 결함으로 인한 보증 기간은 1 년입니다. 사용 과정에서의 손상은 보증되지 않습니다.

50 44 โพรบ

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในคู่มือตัวเครื่อง

ข้อควรระวัง

**⚠ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ส่วนประกอบที่เป็นแก้วอาจแตกได้ ใช้งานด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ**

**⚠ อาจได้รับอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี โปรดดูที่โปรโตคอลที่เกี่ยวข้อง ตามเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับวัสดุ (MSDS)**

ข้อมูลเบื้องต้น

อิเล็กโทรดชนิดเติมได้นี้ ใช้อิเล็กโทรไลต์แบบลิเทียมอะซิเตท

ข้อมูลทางเทคนิค

|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| Junction       | เซรามิก                                 |
| Reference      | Ag/AgCl และซอลต์บริดจ์ (salt bridge)    |
| Operating temp | 0 ถึง 80 °C (32 ถึง 176 °F)             |
| Limits         | คอลลอยด์หรือของแข็งที่อยู่ในสภาวะลอยตัว |

หมายเหตุ

ให้ใช้อิเล็กโทรดอ้างอิงคู่กับอิเล็กโทรดแสดงสถานะเสมอ

1 การเชื่อมต่อโพรบ

2 การเตรียมการ

3 การปรับเทียบ/การวัด

ล้างโพรบด้วยน้ำกลั่นและจัดเก็บไว้ในโซลูชัน ในระหว่างการตรวจวัด

4 การดูแลรักษา

เติมโพรบตามความจำเป็น เพื่อให้โพรบเต็มอยู่เสมอ รักษาความสะอาดของข้อต่อ เปลี่ยนชิ้นส่วนที่สร้างความชำรุดหรือแห้ง หลังจากเปลี่ยนชิ้นส่วน ให้เติมนิอิเล็กโทรดและจุ่มข้อต่อลงในโซลูชัน LiCH<sub>3</sub>COO 0.1M เป็นเวลา 30 นาที

การทำความสะอาด: จุ่มโพรบลงในสารละลายทำความสะอาด และล้างด้วยน้ำกลั่น

การไฮดรต (หัววัดที่แห้ง): จุ่มโพรบที่แห้งลงในสารละลาย HCl ที่เจือจาง

5 การจัดเก็บ

นำโพรบไปไว้ในที่เก็บพร้อมโซลูชัน LiCH<sub>3</sub>COO 0.1M

การแก้ไขปัญหา

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวอย่างเหมาะสมสำหรับรูปแบบการใช้งาน และข้อต่อสะอาดเรียบรอยดี

การรับประกัน

ภายในระยะเวลา 1 ปี สำหรับข้อผิดพลาดจากการผลิตเท่านั้น ไม่ครอบคลุมความเสียหายจากการใช้งาน



50 44

User Manual

Manuel d'utilisation

Manual de usuario

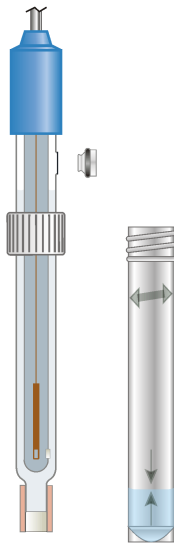
Manual do Usuário

用户手册

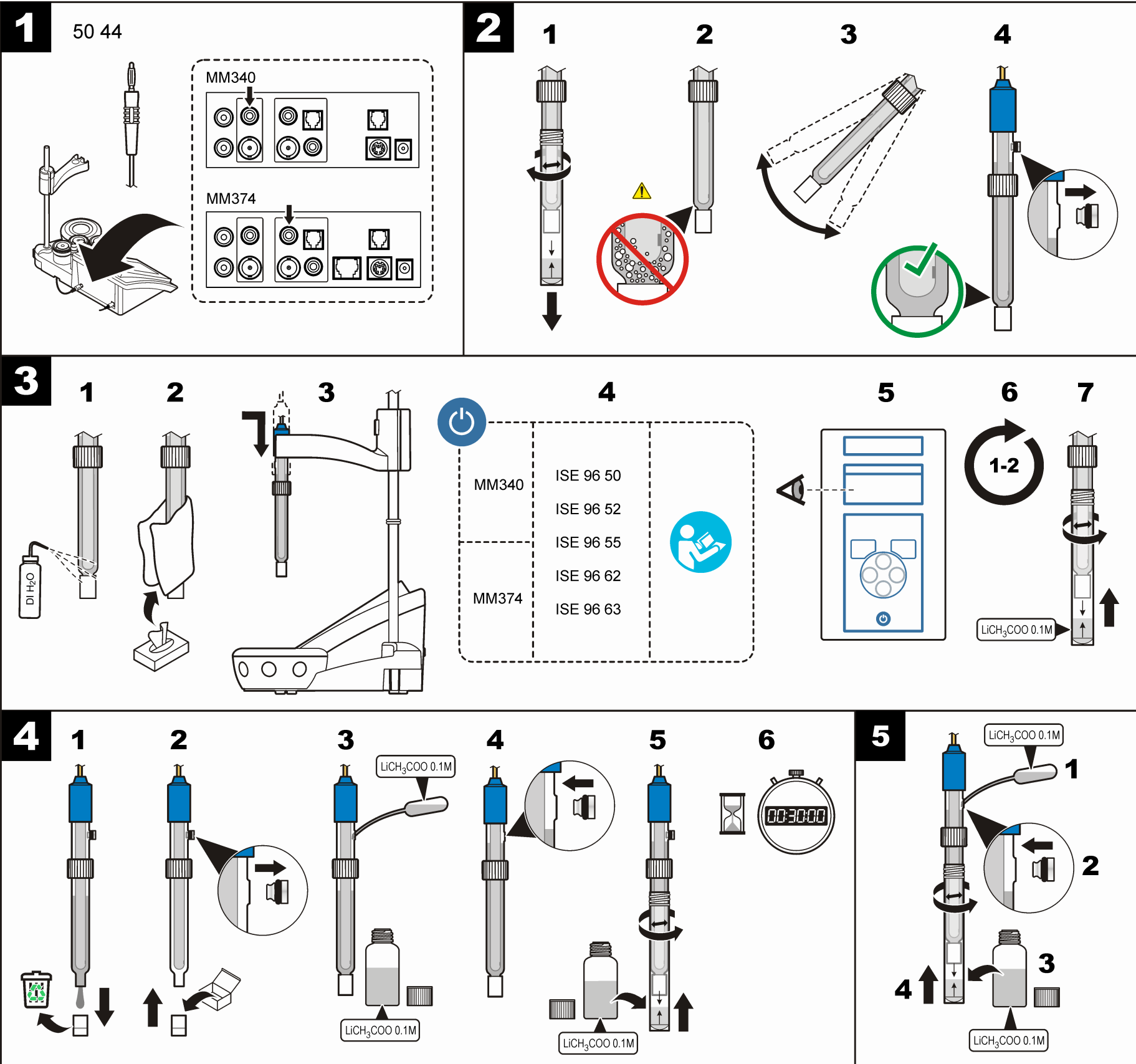
取扱説明書

사용 설명서

คู่มือผู้ใช้



www.hach.com



EN

#### 50 44 probe

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 refillable reference electrode uses a lithium acetate electrolyte.

#### Technical information

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Junction       | Ceramic                           |
| Reference      | Ag/AgCl and salt bridge           |
| Operating temp | 0 to 80 °C (32 to 176 °F)         |
| Limits         | Colloids or solids in suspension. |

#### Notice

Always use the reference electrode with an indicator electrode.

#### 1 Connect the probe

#### 2 Preparation

#### 3 Calibration/Measurement

Rinse the probe with deionized water and store in solution between measurements.

#### 4 Maintenance

Refill the probe as needed to keep it full. Keep the junction clean. Replace if damaged or dry. After replacement, refill the electrode and soak junction in LiCH<sub>3</sub>COO 0.1M solution for 30 minutes.

Cleaning: soak the probe in a cleaning solution. Rinse with deionized water.

Hydration: soak the dry probe in a dilute HCl solution for several hours.

#### 5 Storage

Put the probe in the protector with LiCH<sub>3</sub>COO 0.1M solution.

#### Troubleshooting

Be sure that the samples are suitable for the application and that the junction is clean.

#### Warranty

1 year for manufacturing faults only. Damage from use is not covered.

FR

#### Sonde 50 44

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.

⚠ Risque d'exposition chimique. Reportez-vous aux fiches techniques de sécurité des matériaux (MSDS) pour connaître les protocoles de sécurité.

#### Introduction

Cette électrode de référence réutilisable utilise un électrolyte d'acétate de lithium.

#### Données techniques

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Junction       | Céramique                           |
| Reference      | Ag/AgCl et un pont salin            |
| Operating temp | 0 à 80 °C (32 à 176 °F)             |
| Limits         | Colloïdes ou solides en suspension. |

#### Remarque

Utilisez systématiquement l'électrode de référence avec une électrode indicatrice.

#### 1 Branchement de la sonde

#### 2 Préparation

#### 3 Etalonnage/Mesure

Rincez la sonde avec de l'eau déminéralisée et stockez la solution entre les mesures.

#### 4 Maintenance

Remplissez de nouveau la sonde de sorte qu'elle soit toujours pleine. Gardez la jonction propre. Remplacez-la si elle est abîmée ou sèche. Une fois que vous avez remplacé l'équipement, remplissez de nouveau l'électrode et laissez tremper la jonction dans une solution de 0,1M de LiCH<sub>3</sub>COO pendant 30 minutes.

Nettoyage : laissez tremper la sonde dans une solution de nettoyage. Rincez à l'eau déminéralisée.

Hydratation : laissez tremper la sonde sèche dans une solution de HCl diluée pendant plusieurs heures.

#### 5 Stockage

Placez la sonde dans sa protection avec une solution de 0,1M de LiCH<sub>3</sub>COO.

#### Dépannage

Vérifiez que les échantillons sont adaptés à l'application et que la jonction est propre.

#### Garantie

Garantie d'un an, uniquement pour les défauts de fabrication. Les dommages liés à l'utilisation ne sont pas couverts.

ES

#### Sonda 50 44

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

Este electrodo de referencia recargable utiliza un electrolito de acetato de litio.

#### Información técnica

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Junction       | Cerámica                          |
| Reference      | Ag/AgCl y puente salino           |
| Operating temp | 0 a 80 °C (32 a 176 °F)           |
| Limits         | Coloides o sólidos en suspensión. |

#### Aviso

Utilice siempre el electrodo de referencia con un electrodo indicador.

#### 1 Conexión de la sonda

#### 2 Preparación

#### 3 Calibración/Medición

Enjuague la sonda con agua desionizada y guárdela en una solución entre las mediciones.

#### 4 Mantenimiento

Recargue la sonda a fin de mantenerla llena. Mantenga la unión limpia. Sustitúyala en caso de que esté dañada o seca. Después de sustituirla, recargue el electrodo y sumerja la unión en una solución de LiCH<sub>3</sub>COO de 0,1 M durante 30 minutos.

Limpieza: sumerja la sonda en una solución limpiadora. Enjuagar con agua desionizada.

Hidratación: deje la sonda ya seca en una solución diluida de HCl durante varias horas.

#### 5 Almacenamiento

Ponga la sonda en el protector con una solución de LiCH<sub>3</sub>COO de 0,1 M.

#### Solución de problemas

Asegúrese de que las muestras son adecuadas para la aplicación y que la unión está limpia.

#### Garantía

Sólo 1 año por los defectos de fabricación. No cubre los daños derivados del uso del producto.