

Sonda 15 50 T

Você poderá encontrar informações adicionais no website do fabricante.

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 de pH recarregável com sensor de temperatura é utilizada em amostras de água alcalina, amostra com proteínas e amostras com alteração súbita de temperatura.

Technical information

Faixa de medição	pH de 0 a 14
Junção	Cerâmica (3)
Eletrólito	KCl, 3 M+glicerina
Referência	Cartucho com revestimento de íons de prata
Temperatura	Pt 1000
Profundidade mínima	18 mm (0,7 pol)
Temp. de operação	-10 a 100 °C (14 a 212 °F)
Limits (Limites)	Soluções viscosas, água destilada, amostras com colóides

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**Manutenção e armazenamento**

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

Contaminação	Agente de limpeza
Proteínas	Solução de limpeza de pepsinas
Graxa, óleos, gorduras	Solução de limpeza de eletrodos
Depósitos calcários	Solução de HCl a 0,1 N

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

Armazenamento: coloque a sonda no protetor com solução de KCl 3 M e glicerol.

Solução de problemas

Verifique se as amostras são adequadas para a aplicação.

Garantia

6 meses apenas para falhas de fabricação. Não abrange danos causados por uso impróprio.

50 15 T 取样针

制造商网站中提供了附加信息

警告

⚠ 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

带温度传感器的 pH 可再装取样针适用于碱性水样、含蛋白质的样品以及温度会发生骤变的样品。

Technical information

范围	0 至 14 pH
连接点	陶瓷 (3)
电解液	KCL,3M + 丙三醇
基准	银离子障壁套筒
温度	Pt 1000
最小深度	18 毫米（0.7 英寸）
工作温度	–10 至 100 °C（14 至 212 °F）
限值	粘稠溶液、蒸馏水、胶体样品

1 连接取样针**2 校准**

⚠ 浸入溶液时，取样针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，请轻轻摇动取样针，直到除去气泡。

3 测量**维护和存放**

清洁：将探头浸泡在清洁溶液中。用去离子水清洗。

污染物	清洁剂
蛋白质	胃蛋白酶清洗液
油脂、油、脂肪	电极清洗液
水垢	0.1 N HCl 溶液

水和作用：将干探头放在稀盐酸溶液中浸泡几个小时。

存放：将探头放入盛有 KCl 3 M 和甘油溶液的保护器中。

故障排除

请确保样品满足取样针的使用要求。

保修

仅针对制造故障提供 6 个月保修。使用中造成的损坏不在保修之列。

15 50 T プローブ

より詳しい情報は、当社 Web サイトにて入手できます。

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

この温度センサ付き再充填可能 pH プローブは、アルカリ性水の試料、たんぱく質が含まれる試料、温度変化が急な試料に対して使用します。

Technical information

範囲	pH 0 ～ 14
液絡部	セラミック (3)
電解液	KCl、3 M+グリセリン
基準	Ag イオンバリヤカートリッジ
温度	PT 1000
最小深度	18 mm
動作温度	–10～100 °C
制限	粘性の水溶液、蒸留水、コロイドが含まれる試料

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**メンテナンスおよび保管**

洗浄: プローブを洗浄液に浸します。純水ですすぎます。

汚染物	洗浄剤
タンパク質	ペプシン洗浄液
グリース、オイル、脂質	電極洗浄液
石灰質	0.1 N HCl 溶液

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。

保管: 3 M 塩化カリウムおよびグリセリン溶液とともに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、6 ヶ月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 15 T 프로브

제조업체의 웹 사이트에서 추가 정보를 확인할 수 있습니다.

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

온도 센서가 포함되어있으며 재삽입 가능한 pH 프로브는 알칼리수 샘플, 단백질이 섞인 샘플 및 급격한 온도 변화가 있는 샘플에 사용됩니다.

Technical information

범위	0 - 14pH
접합부	세라믹 (3)
전해질	KCl, 3 M+글리세린
기준	은 이온 차단막 카트리지
온도	Pt 1000
최소 깊이	18mm(0.7 인치)
작동 온도	–10 - 100°C(14 - 212°F)
한계	점성 용액, 증류수, 콜로이드 함유 샘플

1 프로브 연결**2 보정**

⚠ 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**유지관리 및 보관**

세척: 프로브를 세척액에 담급니다. 탈이온수로 행급니다.

오염	세정제
단백질	펩신 세척액
유지, 기름, 지방	전극 세척액
석회	0.1 N HCl 용액

수화: 건조시킨 프로브를 희석한 HCl 용액에 몇 시간 동안 담가둡니다.

보관: 프로브를 KCl 3 M 및 글리세롤 용액이 담긴 보호기에 넣습니다.

문제 해결

작업에 적절한 샘플을 사용했는지 확인하십시오.

보증

제조 결함으로 인한 보증 기간은 6 개월입니다. 사용 과정에서의 손상은 보증되지 않습니다.

โพรม 50 15 T

ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ในเว็บไซต์ของผู้ผลิต

ข้อควรระวัง

⚠ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ส่วนประกอบที่เป็นแก้วอาจแตกได้ ใช้งานด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ

⚠ อาจได้รับอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี โปรดดูที่โปรโตคอลที่เกี่ยวข้อง ตามเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับวัสดุ (MSDS)

ข้อมูลเบื้องต้น

โพรม pH ชนิดเดิมได้พร้อมเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ สำหรับใช้กับตัวอย่างน้ำอัลคาไลน์, ตัวอย่างที่มีโปรตีนเจือปน และตัวอย่างที่มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิกะทันหัน

Technical information

ช่วง	ค่า pH 0 ถึง 14
ข้อต่อ	เซรามิก (3)
อิเล็กโทรไลต์	KCl, 3 M+กลีเซอริน
ส่วนอ้างอิง	คลับบาร์เรียรีออออน Ag
อุณหภูมิ	Pt 1000
ความลึกขั้นต่ำ	18 มม. (0.7 นิ้ว)
อุณหภูมิการทำงาน	–10 ถึง 100 °C (14 ถึง 212 °F)
ขีดจำกัด	โซลูชันที่เหนียวข้น, น้ำกลั่น, ตัวอย่างที่มีคอลลอยด์เป็นส่วนประกอบ

1 การเชื่อมต่อโพรม**2 การสอบเทียบ**

⚠ ฟองอากาศได้ปลายโพรมเมื่อจุ่มสารละลายแล้วจะทำให้การเกิดเสถียรภาพช้าลงหรือเกิดข้อผิดพลาดในการวัด หากมีฟองอากาศ ให้เขย่าโพรมเบาๆ จนฟองอากาศหลุดออก

3 การตรวจวัด**การบำรุงรักษาและการจัดเก็บ**

การทำความสะอาด: จุ่มโพรมลงในสารละลายทำความสะอาด และล้างด้วยน้ำกลั่น

การปนเปื้อน	สารทำความสะอาด
โปรตีน	สารละลายทำความสะอาดพีปซิน
ไขมัน, น้ำมัน, ไขมัน	สารละลายทำความสะอาดอิเล็กโตรด
ตะกอน	สารละลาย 0.1 N HCl

การไฮเดรต (หัววัดที่แห้ง): จุ่มโพรมที่แห้งลงในสารละลาย HCl ที่เจือจาง

การจัดเก็บ: ใส่โพรมไว้ในชุดป้องกันพร้อมสารละลาย KCl 3 M และสารละลายกิริเซอรอล

การแก้ไขปัญหา

ตัวอย่างต้องเหมาะสำหรับการใช้งาน

การรับประกัน

ภายในระยะเวลา 6 เดือนสำหรับข้อผิดพลาดจากการผลิตเท่านั้น ไม่ครอบคลุมความเสียหายจากการใช้งาน

**50 15 T**

www.hach.com



1

50 15 T

PH3

PH31

MM340

MM374

2

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

3

1

2

3

4

5

6

7

50 15 T probe

Additional information is available on the manufacturer's website.

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 pH refillable probe with temperature sensor is used in alkaline water samples, samples with proteins and samples with sudden temperature change.

Technical information

Range	0 to 14 pH
Junction	Ceramic (3)
Electrolyte	KCl, 3 M+glycerine
Reference	Ag ion barrier cartridge
Temperature	Pt 1000
Minimum depth	18 mm (0.7 in.)
Operating temp	-10 to 100 °C (14 to 212 °F)
Limits	Viscous solutions, distilled water, samples with colloids

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

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

Contamination	Cleaning agent
Proteins	Pepsin cleaning solution
Grease, oils, fats	Electrode cleaning solution
Limescale	0.1 N HCl solution

Hydration: soak the dry probe in a dilute HCl solution for several hours.
Storage: put the probe in the protector with KCl 3 M and glycerol solution.

Troubleshooting
Be sure that the samples are suitable for the application.

Warranty
6 months for manufacturing faults only.
Damage from use is not covered.

EN

Sonde 50 15 T
Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site Web du fabricant.
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 sonde pH remplissable avec capteur de température est utilisée dans des échantillons d'eau alcaline, des échantillons avec des protéines et des échantillons avec changement brusques de température.

Technical information

Plage de mesures	pH 0 à 14
Jonction	Céramique (3)
Electrolyte	KCl, 3 M +glycérine
Référence	Cartouche barrière d'ions Ag
Température	Pt1000
Profondeur minimum	18 mm (0.7 po)
Temp. de fonctionnement	-10 à 100 °C (14 à 212 °F)
Limites	Solutions visqueuses, eau distillée, échantillons de colloïdes

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 Measurement data

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

Contamination	Agent nettoyant
Protéines	Solution de nettoyage de pepsine
Graisse, huile, corps gras	Solution de nettoyage d'électrode
Entartrage	Solution de HCl 0,1 N

Hydratation : laissez tremper la sonde sèche dans une solution de HCl diluée pendant plusieurs heures.
Stockage : placez la sonde dans la protection avec la solution de KCl 3 M et de glycérol.

Dépannage
Vérifiez que les échantillons sont adaptés à l'application.

Garantie
6 mois uniquement pour les défauts de fabrication. Les dommages liés à l'utilisation ne sont pas couverts.

FR

Sonda 50 15 T
En el sitio web del fabricante encontrará información adicional.
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 rellenable de pH con sensor de temperatura se utiliza con muestras de agua alcalina, muestras con proteínas y muestras con variaciones repentinas de temperatura.

Technical information

Rango	pH de 0 a 14
Unión	Cerámica (3)
Electrolito	KCl, 3 M+glicerina
Referencia	Cartucho de barrera de iones de plata (Ag)
Temperatura	Pt 1000
Inmersión mínima	18 mm (0,7 pulg.)
Temperatura de trabajo	De -10 a 100 °C (14 a 212 °F)
Limitaciones	Soluciones viscosas, agua destilada, muestras con coloides

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

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

Contaminación	Agente limpiador
Proteínas	Solución limpiadora de pepsina
Aceites y grasas	Solución de limpieza de electrodos
Depósito calcáreo	Solución de HCl 0,1 N

Hidratación: deje la sonda ya seca en una solución diluida de HCl durante varias horas.
Almacenamiento: introduzca la sonda en el protector con una solución de KCl 3M y glicerol.

Solución de problemas
Asegúrese de que las muestras sean adecuadas para la aplicación.

Garantía
6 meses por defectos de fábrica. No cubre los daños derivados del uso del producto.