

Ce pH-mètre permet de mesurer l'acidité (pH) de solutions, d'aliments semi-solides et de sols humides. Veuillez lire attentivement ce manuel avant la première utilisation.

Caractéristiques

Plages de mesure	0,00 à 14,00 pH
	0 à 50 °C (32 °F à 122 °F)
Résolution	0,01 pH
	0,1 °C
Précision	±0,02 pH
	±1 °C (±2 °F)
Compensation automatique de température	0 à 50 °C
Alimentation	2 piles AAA 1,5 V
Température de fonctionnement	0 à 50 °C
Calibration	Automatique jusqu'à 2 points
Arrêt automatique	Après 8 minutes
Dimensions	210 x 40 x 25 mm
Poids	97 g

Utilisation

Avant la première utilisation, insérez l'électrode dans une solution KCl (solution de chlorure de potassium) et laissez-la active pendant environ 30 minutes.

1. Retirez le capuchon de protection.
2. Appuyez sur le bouton ON / OFF pour allumer l'appareil.
3. Insérez l'électrode dans le milieu à tester (solution, aliment semi-solide ou sol humide). Pour le sol, celui-ci doit être frais ou humidifié si nécessaire.
4. Attendez que la valeur affichée se stabilise, puis lisez la mesure de pH.
5. Appuyez sur le bouton °C / °F pour changer l'unité de température si besoin.
6. Après la mesure, éteignez l'appareil, rincez la sonde à l'eau claire et remettez le capuchon.

Calibration du pH

Pour garantir des mesures fiables, il est recommandé de calibrer régulièrement l'appareil.

Important : calibrez toujours la solution pH 6,86 avant la solution pH 4,01. Les poudres de calibration doivent être entièrement dissoutes dans 250 ml d'eau distillée (temps de dissolution minimum : 1 heure).

Étapes de calibration :

1. Allumez l'appareil et retirez le capuchon.
2. Placez la sonde dans la solution de calibration pH 6,86 et agitez doucement jusqu'à stabilisation de l'affichage.
3. Appuyez longuement sur le bouton CAL (environ 5 secondes) pour lancer la calibration automatique.
4. Rincez la sonde à l'eau distillée et séchez-la délicatement à l'aide de papier filtre/absorbant.
5. Répétez les mêmes étapes avec la solution pH 4,01.
6. Placez ensuite la sonde dans la solution pH 9,18 afin de vérifier que la valeur affichée se situe dans la plage d'erreur autorisée.

Si la solution tampon utilisée n'est pas correcte, l'appareil affiche le message « Err » pendant environ 3 secondes et la calibration n'est pas effectuée.

Une fois la procédure terminée, la calibration du pH est complète et l'appareil est prêt à être utilisé.

Remarques importantes :

- Une calibration à un seul point (pH 6,86) est généralement suffisante pour une utilisation courante.
- Recalibrez l'appareil après une longue période sans utilisation, après des mesures exigeantes ou lorsqu'une grande précision est requise.
- Pendant la calibration et la mesure, la sonde ne doit pas toucher les parois ou le fond du récipient et doit être entièrement immergée.

Installation et remplacement des piles

Lorsque le symbole de batterie faible apparaît à l'écran, les piles doivent être remplacées.

1. Dévissez le capuchon situé en haut de l'appareil.
2. Remplacez les piles par deux piles AAA 1,5 V en respectant la polarité.
3. Refermez correctement le compartiment.

En cas de non-utilisation prolongée, il est conseillé de retirer les piles.



1. Écran d'affichage
2. Bouton ON / OFF
3. Bouton °C / °F
4. Sonde de température
5. Bouton de calibration (CAL)
6. Sonde pH
7. Boîtier de protection
8. Compartiment des piles



This pH meter is designed to measure the acidity (pH) of solutions, semi-solid foods and moist soils.
Please read this manual carefully before first use.

Specifications

Measuring ranges	0.00 to 14.00 pH
	0 to 50 °C (32 °F to 122 °F)
Resolution	0.01 pH
	0.1 °C
Accuracy	±0.02 pH
	±1 °C (±2 °F)
Automatic temperature compensation	0 to 50 °C
Power supply	2 x 1.5 V AAA batteries
Operating temperature	0 to 50 °C
Calibration	Automatic up to 2 points
Automatic shut-off	After 8 minutes
Dimensions	210 x 40 x 25 mm
Weight	97 g

Operation

Before first use, insert the electrode into a KCl solution (potassium chloride solution) and leave it activated for approximately 30 minutes.

1. Remove the protective cap.
2. Press the ON / OFF button to switch on the device.
3. Insert the electrode into the medium to be tested (solution, semi-solid food or moist soil). For soil measurement, the soil must be fresh or moistened if necessary.
4. Wait until the displayed value stabilises, then read the pH measurement.
5. Press the °C / °F button to change the temperature unit if required.
6. After measurement, switch off the device, rinse the probe with clean water and replace the cap.

pH Calibration

To ensure reliable measurements, it is recommended to calibrate the device regularly.

Important : always calibrate the pH 6.86 solution before the pH 4.01 solution. Calibration powders must be completely dissolved in 250 ml of distilled water (minimum dissolution time: 1 hour).

Calibration steps:

1. Switch on the device and remove the cap.
 2. Place the probe in the pH 6.86 calibration solution and gently stir until the display stabilises.
 3. Press and hold the CAL button (approximately 5 seconds) to start automatic calibration.
 4. Rinse the probe with distilled water and gently dry it using filter/absorbent paper.
 5. Repeat the same steps with the pH 4.01 solution.
 6. Then place the probe in the pH 9.18 solution to check that the displayed value is within the permitted error range.
- If the buffer solution used is incorrect, the device displays the message "Err" for approximately 3 seconds and calibration is not performed. Once the procedure is complete, pH calibration is finished and the device is ready for use.

Important notes:

- A single-point calibration (pH 6.86) is generally sufficient for routine use.
- Recalibrate the device after a long period of non-use, after demanding measurements or when high accuracy is required.
- During calibration and measurement, the probe must not touch the sides or bottom of the container and must be fully immersed.

Battery installation and replacement

When the low battery symbol appears on the display, the batteries must be replaced.

1. Unscrew the cap located at the top of the device.
2. Replace the batteries with two 1.5 V AAA batteries, observing the polarity.
3. Close the compartment properly.

In the event of prolonged non-use, it is recommended to remove the batteries.



1. Display screen
2. ON / OFF button
3. °C / °F button
4. Temperature probe
5. Calibration button (CAL)
6. pH probe
7. Protective housing
8. Battery compartment

Este medidor de pH permite medir la acidez (pH) de soluciones, alimentos semisólidos y suelos húmedos.
Lea atentamente este manual antes del primer uso.

Características

Rangos de medición	0,00 a 14,00 pH
	0 a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Resolución	0,01 pH
	0,1 °C
Precisión	±0,02 pH
	±1 °C (±2 °F)
Compensación automática de temperatura	0 a 50 °C
Alimentación	2 pilas AAA de 1,5 V
Temperatura de funcionamiento	0 a 50 °C
Calibración	Automática hasta 2 puntos
Apagado automático	Después de 8 minutos
Dimensiones	210 x 40 x 25 mm
Peso	97 g

Uso

Antes del primer uso, introduzca el electrodo en una solución de KCl (solución de cloruro de potasio) y déjelo activarse durante aproximadamente 30 minutos.

1. Retire el capuchón de protección.
2. Pulse el botón ON / OFF para encender el aparato.
3. Introduzca el electrodo en el medio que se va a medir (solución, alimento semisólido o suelo húmedo). Para la medición en suelo, este debe estar fresco o humedecido si es necesario.
4. Espere a que el valor mostrado se estabilice y, a continuación, lea la medición de pH.
5. Pulse el botón °C / °F para cambiar la unidad de temperatura si es necesario.
6. Después de la medición, apague el aparato, enjuague la sonda con agua limpia y vuelva a colocar el capuchón.

Calibración del pH

Para garantizar mediciones fiables, se recomienda calibrar el aparato regularmente.

Importante: calibre siempre la solución pH 6,86 antes de la solución pH 4,01. Los polvos de calibración deben disolverse completamente en 250 ml de agua destilada (tiempo mínimo de disolución: 1 hora).

Etapas de calibración:

1. Encienda el aparato y retire el capuchón.
2. Coloque la sonda en la solución de calibración pH 6,86 y agite suavemente hasta que la pantalla se estabilice.
3. Mantenga pulsado el botón CAL (aproximadamente 5 segundos) para iniciar la calibración automática.
4. Enjuague la sonda con agua destilada y séquela suavemente con papel de filtro/absorbente.
5. Repita los mismos pasos con la solución pH 4,01.
6. A continuación, coloque la sonda en la solución pH 9,18 para comprobar que el valor mostrado se encuentra dentro del margen de error permitido.

Si la solución tampón utilizada no es correcta, el aparato muestra el mensaje «Err» durante aproximadamente 3 segundos y la calibración no se realiza.

Una vez finalizado el procedimiento, la calibración del pH se completa y el aparato está listo para su uso.

Notas importantes:

- Una calibración de un solo punto (pH 6,86) suele ser suficiente para un uso habitual.
- Recalibre el aparato después de un largo periodo sin uso, después de mediciones exigentes o cuando se requiera una alta precisión.
- Durante la calibración y la medición, la sonda no debe tocar las paredes ni el fondo del recipiente y debe estar completamente sumergida.

Instalación y sustitución de las pilas

Cuando aparece el símbolo de batería baja en la pantalla, las pilas deben sustituirse.

1. Desenrosque el capuchón situado en la parte superior del aparato.
2. Sustituya las pilas por dos pilas AAA de 1,5 V respetando la polaridad.
3. Cierre correctamente el compartimento.

En caso de no utilización prolongada, se recomienda retirar las pilas.



Questo misuratore di pH consente di misurare l'acidità (pH) di soluzioni, alimenti semi-solidi e terreni umidi.
Si prega di leggere attentamente questo manuale prima del primo utilizzo.

Caratteristiche

Campi di misura	0,00 a 14,00 pH 0 a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Risoluzione	0,01 pH 0,1 °C
Precisione	±0,02 pH ±1 °C (±2 °F)
Compensazione automatica della temperatura	0 a 50 °C
Alimentazione	2 batterie AAA da 1,5 V
Temperatura di funzionamento	0 a 50 °C
Calibrazione	Automatica fino a 2 punti
Spegnimento automatico	Dopo 8 minuti
Dimensioni	210 x 40 x 25 mm
Peso	97 g

Utilizzo

Prima del primo utilizzo, inserire l'elettrodo in una soluzione di KCl (soluzione di cloruro di potassio) e lasciarlo attivare per circa 30 minuti.

1. Rimuovere il cappuccio di protezione.
2. Premere il pulsante ON / OFF per accendere il dispositivo.
3. Inserire l'elettrodo nel mezzo da testare (soluzione, alimento semi-solido o terreno umido). Per la misurazione del terreno, questo deve essere fresco o umidificato se necessario.
4. Attendere che il valore visualizzato si stabilizzi, quindi leggere la misura del pH.
5. Premere il pulsante °C / °F per cambiare l'unità di temperatura se necessario.
6. Dopo la misurazione, spegnere il dispositivo, risciacquare la sonda con acqua pulita e rimettere il cappuccio.

Calibrazione del pH

Per garantire misurazioni affidabili, si consiglia di calibrare regolarmente il dispositivo.

Importante: calibrare sempre la soluzione pH 6,86 prima della soluzione pH 4,01. Le polveri di calibrazione devono essere completamente disciolte in 250 ml di acqua distillata (tempo minimo di dissoluzione: 1 ora).

Fasi di calibrazione:

1. Accendere il dispositivo e rimuovere il cappuccio.
 2. Posizionare la sonda nella soluzione di calibrazione pH 6,86 e agitare delicatamente fino alla stabilizzazione del display.
 3. Tenere premuto il pulsante CAL (circa 5 secondi) per avviare la calibrazione automatica.
 4. Risciacquare la sonda con acqua distillata e asciugarla delicatamente con carta filtro/assorbente.
 5. Ripetere gli stessi passaggi con la soluzione pH 4,01.
 6. Inserire quindi la sonda nella soluzione pH 9,18 per verificare che il valore visualizzato rientri nel margine di errore consentito.
- Se la soluzione tampone utilizzata non è corretta, il dispositivo visualizza il messaggio «Err» per circa 3 secondi e la calibrazione non viene eseguita. Una volta completata la procedura, la calibrazione del pH è terminata e il dispositivo è pronto per l'uso.

Note importanti:

- Una calibrazione a un solo punto (pH 6,86) è generalmente sufficiente per un uso normale.
- Ricalibrare il dispositivo dopo un lungo periodo di inattività, dopo misurazioni impegnative o quando è richiesta un'elevata precisione.
- Durante la calibrazione e la misurazione, la sonda non deve toccare le pareti o il fondo del recipiente e deve essere completamente immersa.

Installazione e sostituzione delle batterie

Quando sul display appare il simbolo di batteria scarica, le batterie devono essere sostituite.

1. Svitare il cappuccio situato nella parte superiore del dispositivo.
 2. Sostituire le batterie con due batterie AAA da 1,5 V rispettando la polarità.
 3. Chiudere correttamente il vano.
- In caso di inutilizzo prolungato, si consiglia di rimuovere le batterie.



Dieses pH-Messgerät ermöglicht die Messung der Säure (pH) von Lösungen, halbfesten Lebensmitteln und feuchten Böden.
Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Verwendung sorgfältig durch.

Eigenschaften

Messbereiche	0,00 bis 14,00 pH 0 bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Auflösung	0,01 pH 0,1 °C
Genauigkeit	±0,02 pH ±1 °C (±2 °F)
Automatische Temperaturkompensation	0 bis 50 °C
Stromversorgung	2 AAA-Batterien 1,5 V
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C
Kalibrierung	Automatisch bis zu 2 Punkte
Automatische Abschaltung	Nach 8 Minuten
Abmessungen	210 x 40 x 25 mm
Gewicht	97 g

Verwendung

Vor der ersten Verwendung die Elektrode in eine KCl-Lösung (Kaliumchloridlösung) einsetzen und etwa 30 Minuten lang aktivieren lassen.

1. Schutzkappe entfernen.
2. Die ON / OFF-Taste drücken, um das Gerät einzuschalten.
3. Die Elektrode in das zu prüfende Medium einsetzen (Lösung, halbfestes Lebensmittel oder feuchter Boden). Bei Bodenmessungen muss der Boden frisch sein oder gegebenenfalls befeuchtet werden.
4. Warten, bis sich der angezeigte Wert stabilisiert, und anschließend den pH-Wert ablesen.
5. Die °C / °F-Taste drücken, um bei Bedarf die Temperatureinheit zu ändern.
6. Nach der Messung das Gerät ausschalten, die Sonde mit klarem Wasser abspülen und die Schutzkappe wieder aufsetzen.

pH-Kalibrierung

Um zuverlässige Messungen zu gewährleisten, wird empfohlen, das Gerät regelmäßig zu kalibrieren.

Wichtig: Kalibrieren Sie immer zuerst mit der pH-6,86-Lösung und anschließend mit der pH-4,01-Lösung. Die Kalibrierpulver müssen vollständig in 250 ml destilliertem Wasser aufgelöst werden (Mindestauflösungszeit: 1 Stunde).

Kalibrierschritte:

1. Das Gerät einschalten und die Schutzkappe entfernen.
2. Die Sonde in die pH-6,86-Kalibrierlösung einsetzen und vorsichtig bewegen, bis sich die Anzeige stabilisiert.
3. Die CAL-Taste (ca. 5 Sekunden) gedrückt halten, um die automatische Kalibrierung zu starten.
4. Die Sonde mit destilliertem Wasser abspülen und vorsichtig mit Filter-/Saugpapier trocknen.
5. Die gleichen Schritte mit der pH-4,01-Lösung wiederholen.
6. Anschließend die Sonde in die pH-9,18-Lösung einsetzen, um zu überprüfen, ob der angezeigte Wert innerhalb des zulässigen Fehlerbereichs liegt.

Wenn die verwendete Pufferlösung nicht korrekt ist, zeigt das Gerät etwa 3 Sekunden lang die Meldung „Err“ an und die Kalibrierung wird nicht durchgeführt.

Nach Abschluss des Vorgangs ist die pH-Kalibrierung abgeschlossen und das Gerät einsatzbereit.

Wichtige Hinweise:

- Eine Einpunktkalibrierung (pH 6,86) ist für den normalen Gebrauch in der Regel ausreichend.
- Kalibrieren Sie das Gerät erneut nach längerer Nichtbenutzung, nach anspruchsvollen Messungen oder wenn eine hohe Genauigkeit erforderlich ist.
- Während der Kalibrierung und der Messung darf die Sonde weder die Wände noch den Boden des Behälters berühren und muss vollständig eingetaucht sein.

Einsetzen und Austauschen der Batterien

Wenn das Symbol für niedrigen Batteriestand auf dem Display erscheint, müssen die Batterien ersetzt werden.

1. Die Kappe am oberen Teil des Geräts abschrauben.
 2. Die Batterien durch zwei AAA-Batterien 1,5 V unter Beachtung der Polarität ersetzen.
 3. Das Batteriefach ordnungsgemäß schließen.
- Bei längerer Nichtbenutzung wird empfohlen, die Batterien zu entfernen.



pH-METER MET SONDE

VOOR HALF-VASTE MATERIALEN

GEBRUIKSHANDLEIDING – Ref. 4840

Deze pH-meter maakt het mogelijk de zuurgraad (pH) van oplossingen, half-vaste voedingsmiddelen en vochtige bodems te meten. Lees deze handleiding aandachtig door vóór het eerste gebruik.

Kenmerken

Meetbereiken	0,00 tot 14,00 pH 0 tot 50 °C (32 °F tot 122 °F)
Resolutie	0,01 pH 0,1 °C
Nauwkeurigheid	±0,02 pH ±1 °C (±2 °F)
Automatische temperatuurcompensatie	0 tot 50 °C
Voeding	2 AAA-batterijen van 1,5 V
Bedrijfstemperatuur	0 tot 50 °C
Kalibratie	Automatisch tot 2 punten
Automatische uitschakeling	Na 8 minuten
Afmetingen	210 x 40 x 25 mm
Gewicht	97 g

Gebruik

Vóór het eerste gebruik plaatst u de elektrode in een KCl-oplossing (kaliumchlorideoplossing) en laat u deze ongeveer 30 minuten activeren.

1. Verwijder de beschermkap.
2. Druk op de ON / OFF-knop om het apparaat in te schakelen.
3. Plaats de elektrode in het te meten medium (oplossing, half-vast voedingsmiddel of vochtige bodem). Voor bodemmetingen moet de bodem vers zijn of indien nodig worden bevochtigd.
4. Wacht tot de weergegeven waarde stabiel is en lees vervolgens de pH-meting af.
5. Druk op de °C / °F-knop om indien nodig de temperatuureenheid te wijzigen.
6. Schakel het apparaat na de meting uit, spoel de sonde af met schoon water en plaats de beschermkap terug.

pH-kalibratie

Om betrouwbare metingen te garanderen, wordt aanbevolen het apparaat regelmatig te kalibreren.

Belangrijk: kalibreer altijd eerst met de pH 6,86-oplossing en daarna met de pH 4,01-oplossing. De kalibratiepoeders moeten volledig worden opgelost in 250 ml gedestilleerd water (minimale oplostijd: 1 uur).

Kalibratiestappen:

1. Schakel het apparaat in en verwijder de beschermkap.
2. Plaats de sonde in de pH 6,86-kalibratieoplossing en beweeg deze voorzichtig totdat het display stabiel is.
3. Houd de CAL-knop (ongeveer 5 seconden) ingedrukt om de automatische kalibratie te starten.
4. Spoel de sonde af met gedestilleerd water en droog deze voorzichtig met filter-/absorberend papier.
5. Herhaal dezelfde stappen met de pH 4,01-oplossing.
6. Plaats vervolgens de sonde in de pH 9,18-oplossing om te controleren of de weergegeven waarde binnen de toegestane foutmarge ligt. Als de gebruikte bufferoplossing niet correct is, geeft het apparaat gedurende ongeveer 3 seconden de melding « Err » weer en wordt de kalibratie niet uitgevoerd.

Na voltooiing van de procedure is de pH-kalibratie afgerond en is het apparaat klaar voor gebruik.

Belangrijke opmerkingen:

- Een éénpuntskalibratie (pH 6,86) is doorgaans voldoende voor normaal gebruik.
- Kalibreer het apparaat opnieuw na een lange periode van niet-gebruik, na veeleisende metingen of wanneer een hoge nauwkeurigheid vereist is.
- Tijdens de kalibratie en de meting mag de sonde de wanden of de bodem van de container niet raken en moet deze volledig ondergedompeld zijn.

Installatie en vervanging van de batterijen

Wanneer het pictogram voor een lage batterijspanning op het display verschijnt, moeten de batterijen worden vervangen.

1. Schroef de kap aan de bovenkant van het apparaat los.
 2. Vervang de batterijen door twee AAA-batterijen van 1,5 V met inachtneming van de polariteit.
 3. Sluit het compartiment correct.
- Bij langdurig niet-gebruik wordt aanbevolen de batterijen te verwijderen.

