

**EN:** The claim to the statutory warranty expires in the event of damage caused by improper use (e.g. battery leakage, water into circuit boards etc.)

## Hinweise | Please note

- DE:** 1. Unsachgemäße Verwendung kann zu Schäden am Gerät führen.  
2. Hitze und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.  
3. Verwenden Sie zur Kalibrierung nur die originalen Kalibrierpulver. Eine falsche Kalibrierung kann zu Ergebnisfehlern führen und die Messgenauigkeit beeinträchtigen oder Funktionsstörungen verursachen.  
4. Das Gerät ist nicht wasserfest. Sollten Flüssigkeiten über die Eintauchlinie treten, könnte dies zu einem Kurzschluss führen.  
5. Wenn der Messwert dauerhaft 0000 oder einen anderen Wert anzeigt, ist dies ein Hinweis darauf, dass das pH-Messgerät an der Luft kalibriert wurde. Nehmen Sie in diesem Fall die Batterie kurz heraus und kalibrieren Sie das Gerät erneut.

- EN:** 1. Improper use can damage the device.  
2. Avoid heat and direct sunlight.  
3. Only use the original calibration powder for calibration. Incorrect calibration causes result errors, which could affect the accuracy of the measurement or cause that the instrument will not work.  
4. The device is not waterproof. If liquids should come over the immersion line, this could cause a short circuit.  
5. If the reading is trapped at 0000 or some other value, this is an indication that the pH meter has been calibrated in the air. In this case, remove the battery briefly, then re-calibrate the device.

## Angaben zur sicheren Entnahme der Batterie | Information on the safe removal of the battery

**DE:** Folgende Batterie ist in diesem Elektrogerät enthalten:

**EN:** The following battery is contained in this electrical device:

Batterietyp   Battery type	Chemisches System   Chemical system
AG/LR44	Knopfzellen / Alkaline Zink-Mangandioxid-Zelle (1.5 V) Button cell / alkaline zinc-manganese dioxide cell (1.5V)

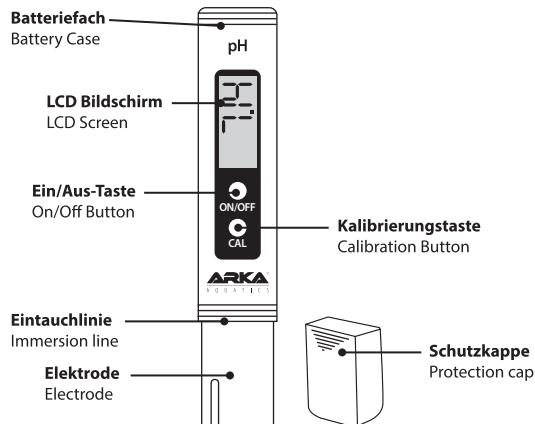
**DE: Warnhinweis:** Vergewissern Sie sich, ob die Batterie ganz entleert ist. Öffnen Sie das Batteriefach auf der oberen Seite des Geräts. Entnehmen Sie vorsichtig die Batterie. Die Batterie und das Gerät können jetzt getrennt entsorgt werden.

**EN: Warning:** Make sure that the battery is completely discharged. Open the battery case on the top of the device. Carefully remove the battery. The battery and the device can now be disposed of separately.



# pH MESSGERÄT | METER

BEDIENUNGSANLEITUNG | OPERATION INSTRUCTIONS



## Spezifikationen | Specifications

**Messbereich: 0.00 – 14.00 pH**  
Measuring range

**Betriebstemperatur: 0 – 60 °C**  
Operating temperature

**Messabstufung: 0.01 pH**  
Resolution

**Gewicht: 50 g**  
Weight

**Genauigkeit: +/- 0.01 pH**  
Accuracy

**Maße: 155 x 30 x 18 mm**  
Size

## Kalibrierung | Calibration

**DE: 1.** Schalten Sie das pH-Messgerät ein.

**2.** Wählen Sie aus den drei mitgelieferten Kalibrierungspulvern das Pulver aus, dessen **pH-Wert der zu messenden Flüssigkeit am nächsten** kommt (z.B. pH 6.86). Lösen Sie das Kalibrierungspulver in einem sauberen Behälter mit **250 ml destilliertem Wasser bzw. Reinstwasser** auf.

**3.** Tauchen Sie die Elektrode des pH-Messgeräts in die pH-Lösung (Temperatur unter 25°C). **(Achten Sie darauf, dass die Lösung nicht über die Eintauchlinie tritt.)**

**4.** Drücken Sie nun die CAL Taste für 5 Sekunden und lassen Sie diese anschließend wieder los. Das Display zeigt nun den Wert 6.86 an und blinkt.

**4.1.** Sollten Sie die **Kalibrierlösung 6.86** verwendet haben, warten Sie, bis das Display aufhört zu blinken. Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen.

**4.2.** Wenn Sie die **Kalibrierlösung 4.00 oder 9.18** verwendet haben, drücken Sie während das Display 6.86 anzeigt und blinkt entweder einmal CAL für 4.0 oder zweimal CAL für 9.18. Warten Sie, bis das Display aufhört zu blinken. Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen.

**4.3.** Spülen Sie die Elektrode anschließend mit **destilliertem Wasser/Reinstwasser** und trocknen Sie diese ab.

**5.** Tauchen Sie das pH-Messgerät zum Überprüfen nochmal in die pH-Lösung und schalten Sie das Gerät ein. Nun müsste wieder der Wert der Kalibrierlösung angezeigt werden. Falls nicht, wiederholen Sie die Kalibrierung. Spülen Sie die Elektrode mit **destilliertem Wasser/Reinstwasser** und trocknen Sie diese anschließend ab.

**Hinweis!** In folgenden Fällen ist eine Neukalibrierung erforderlich: Das Gerät wurde längere Zeit nicht genutzt. | Das Gerät wurde sehr häufig genutzt. | Die Messung muss extrem genau sein. | Die CAL Taste wurde gedrückt und die Elektrode war anschließend längere Zeit ohne Schutzkappe.

**EN: 1.** Turn on the pH meter.

**2.** From the three supplied calibration powders, select the powder whose pH value comes closest to the liquid to be measured (e.g. pH 6.86). Dissolve the solution powder in a clean container with 250 ml **of distilled water or ultrapure water**.

**3.** Immerse the electrode of the pH meter into the pH 6.86 solution (temperature under 25°C). **(Do not immerse it over the immersion line.)**

**4.** Press the CAL button for 5 seconds and release. The display now shows the value 6.86 and start flashing.

**4.1.** If you have used the **calibration solution 6.86**, wait until the display stops flashing. The calibration is now complete.

**4.2.** If you used the **4.00 or 9.18 calibration solution**, press while the display shows 6.86 and flashes either CAL once for 4.0 or CAL twice for 9.18. Wait until the display stops flashing. The calibration is now complete.

**4.3.** Then rinse the electrode with **distilled water/ultrapure water** and dry it.

**5.** Place the pH meter back to one of the buffer solutions to test calibration. The value of the calibration solution should now be displayed again. If the value is incorrect, repeat the calibration. Rinse the electrode with **distilled water/ultrapure water** and then dry it.

**Please note!** Recalibration is required in the following cases: The device has not been used for a long time. / The device was used very frequently. / The measurement must be extremely accurate. / The CAL button was pressed and the electrode was then without a protective cap for a long time.

## Die richtige Verwendung | How to use

**DE: 1.** Entfernen Sie vor dem Gebrauch die Schutzkappe.

**2.** Spülen Sie die Elektrode mit **destilliertem Wasser/Reinstwasser** und trocknen Sie diese anschließend ab.

**3.** Drücken Sie die ON/OFF Taste, um das Gerät einzuschalten (außerhalb der zu messenden Flüssigkeit).

**4.** Tauchen Sie die Elektrode des pH-Messgeräts in die zu messende Flüssigkeit **(Achten Sie darauf, dass die Lösung nicht über die Eintauchlinie tritt.)**

**5.** Bewegen Sie das pH-Messgerät langsam hin und her und warten Sie ca. 30 Sekunden, bis der Messwert sich stabilisiert hat.

**6.** Nach der Messung spülen Sie die Elektrode mit **destilliertem Wasser/Reinstwasser** und trocknen Sie diese anschließend ab.

**7.** Schalten Sie das Gerät mittels der ON/OFF Taste aus und setzen Sie die Schutzkappe wieder auf.

**EN: 1.** Remove the electrode protective cap before use.

**2.** Rinse the electrode with **distilled water/ultrapure water** and then dry it.

**3.** Press the ON/OFF button to turn on the device (outside the liquid to be measured).

**4.** Immerse the pH meter electrode in the liquid to be measured **(Do not immerse it over the immersion line.)**

**5.** Stir gently and wait about 30 seconds until the reading is stabilized.

**6.** After the measurement, rinse the electrode with **distilled water/ultrapure water** and then dry it.

**7.** Press the ON/OFF button to turn the pH meter off and replace the protective cap.

## Wartung | Maintenance

**DE:** Halten Sie die Elektrode sauber und setzen Sie nach dem Gebrauch die Schutzkappe auf, um die Elektrode vor dem Austrocknen zu bewahren. Sollte die Elektrode ausgetrocknet sein, tauchen Sie diese für mehrere Stunden in destilliertes Wasser/Reinstwasser.

**EN:** Keep the electrode clean and cover it with the protective cap if the device after use to prevent the electrode from drying out. If the electrode has dried out, immerse it in distilled water/ultrapure water for a few hours.

## Schwache Batterie | Low battery level

**DE:** Wenn die Schrift auf dem Display verblasst oder nicht mehr sichtbar ist, sollte die Batterie ersetzt werden. Achten Sie dabei die korrekte Polarität (+ / -).

**EN:** When the writing on the display fades or is no longer visible, the battery should be replaced. Pay attention to the correct polarity (+ / -).

## Gewährleistung | Warranty

**DE:** Der Anspruch auf die gesetzliche Gewährleistung erlischt bei Schäden durch unsachgemäße Verwendung (z.B. Auslaufen der Batterie, Wasser in den Leitplatten usw.)