

Bestimmung des pH-Wertes in Oberflächen-, Grund- und Trinkwässern

Meßbereich	zwischen pH 2 bis pH 9
Meßgerät, spezielle Sonden und Zubehör	<p>Hand- oder Tisch-pH-Meter mit mindestens 0,1 pH-Auflösung und Temperaturkompensation z.B. HI 9024/25, HI 991000, HI 98140/150, pH 212/213</p> <p>1 Enghalsflasche als Probengefäß 1 Magnetrührer</p> <p>Welche Elektrode?</p> <p><u>Bei Messungen in Flüssigkeiten mit Leitfähigkeiten > 100 µS/cm</u> pH-Glaselektrode oder Kunststoffelektrode mit Kugelmembran nachfüllbar oder gelgefüllt, Keramik- oder Stoffdiaphragma z.B. HI 1131 B, HI 1331B, HI 1230 B</p> <p><u>Bei Messungen in Flüssigkeiten mit Leitfähigkeiten zwischen 50 - 100 S/cm</u> pH-Glaselektrode mit Kegelmembran 3 Keramikdiaphragmen z.B. HI 1053 B</p> <p>Bei Leitwerten < 40 µS/cm ist die Messung mit pH-Elektroden mit Keramikdiaphragma erschwert. Es kann hier zu schwankenden Meßergebnissen kommen. Evtl. Meßlösung mit etwas NaCl künstlich aufsalzen.</p>
Versuchsvorschrift	<p>pH-Elektrode und Temperaturfühler in die mit <u>frischer</u> Meßprobe gefüllte Enghalsflasche eintauchen und Probe mit Hilfe eines Magnetrührers leicht rühren. Bei der Messung unnötigen Luftkontakt vermeiden. Meßwert mit 0,1 pH-Genauigkeit bei Meßwertkonstanz notieren.</p> <p style="text-align: center;">Meßwertangabe: pH x.x (y°C) z.B. pH 7,2 (23°C)</p>
Anmerkung	Es muß insbesondere bei kälteren Messproben beachtet werden, daß bei jeder pH-Messung Temperaturkonstanz zwischen der Meßflüssigkeit und der Elektrode stattfinden muß.