

Optimaler Umgang mit der pH- Elektrode

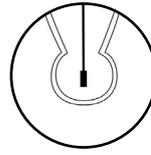
Elektrode feucht halten



Problem – Eine trockene pH-Elektrode führt zu driftenden pH-Werten, langen Ansprechzeiten und falschen Messwerten.

Lösung – „Beleben“ Sie eine trockene pH-Elektrode wieder, indem Sie Sensorglas und Diaphragma für mindestens eine Stunde in Aufbewahrungslösung tauchen.

Passende Elektrode für die Probe wählen



Problem – Allzweckelektroden sind für einen großen Anwendungsbereich nutzbar aber nicht für alle Proben ideal.

Lösung – Je nach Anwendung benötigen Sie möglicherweise eine Elektrode für Lebensmittel, niedrige Temperaturen, nichtwässrige Lösungen, Proben mit geringer Leitfähigkeit, etc.

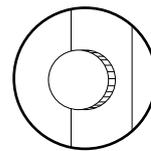
Elektrode spülen, nicht abwischen



Problem – Die Reibung beim Wischen kann zu statischer Aufladung führen, was die Messung verfälscht.

Lösung – Reinigen Sie die Elektrode mit destilliertem oder entionisiertem Wasser. Tupfen Sie die Spitze höchstens mit einem fusselfreien Tuch ab, um überschüssige Flüssigkeit zu entfernen.

Nachfüllstopfen öffnen



Problem – Eine verschlossene Nachfüllöffnung kann zu einer langsameren Stabilisierung führen. (Gilt nur für nachfüllbare pH-Elektroden.)

Lösung – Entfernen Sie den Stopfen ganz oder lösen Sie ihn zumindest. Vergessen Sie nicht, ihn zur Aufbewahrung wieder aufzuschrauben.

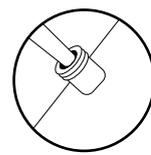
Elektrode in Aufbewahrungslösung lagern



Problem – Eine Aufbewahrung in entionisiertem oder destilliertem Wasser führt zu einer trägen Reaktion weil Ionen aus Referenzelektrolyt und Glasmembran ausgelaugt werden.

Lösung – Lagern Sie Ihre Elektrode in Aufbewahrungslösung oder ersatzweise , und nur kurzfristig, in pH4,01- oder pH7,01-Puffer.

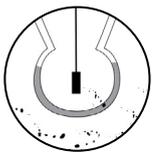
Elektrolytniveau hoch halten



Problem – Elektrolyt fließt mit der Zeit durch das Diaphragma ab. Niedrige Elektrolytniveaus können zu Messfehlern führen. (Gilt nur für nachfüllbare pH-Elektroden.)

Lösung – Stellen Sie sicher, dass das Elektrolytniveau nicht unter ca. 1 cm unterhalb der Einfüllöffnung fällt.

Elektrode regelmäßig reinigen



Problem – Während des Gebrauchs können sich Stoffe auf der Elektrode ablagern, was zu falschen Kalibrierungen und Messwerten führen kann.

Lösung – Säubern Sie die Elektrode mit einer speziellen Reinigungslösung, am besten mit einer die für Ihre Anwendung entwickelt wurde.

Elektrode vollständig eintauchen



Problem – Sensorglas und Diaphragma müssen vollständig in die Probe eingetaucht sein um korrekt funktionieren zu können.

Lösung – Verwenden Sie genügend Probenvolumen, dass die Elektrode bequem bis über das Diaphragma eingetaucht werden kann.

Häufig kalibrieren



Problem – Für Messungen mit höchster Genauigkeit müssen Elektroden häufig kalibriert werden.

Lösung – Die Häufigkeit der Kalibrierung richtet sich danach wie genau Sie messen möchten. Ideal ist eine tägliche Kalibrierung.

Elektrode inspizieren



Problem – Im Laufe der Zeit wird der Sensorteil des Glases langsamer ansprechen und später ganz versagen. Auch sind Schäden durch den Gebrauch möglich. Dies führt zu falschen Messwerten.

Lösung – Prüfen Sie die Elektrode auf Schäden und berechnen Sie Steilheit und Offset. Unser Blog bietet bei Bedarf hierzu mehr Information.

Hanna Instruments hat diese Kurzanleitung als schnelle Referenz für eine optimale Vorgehensweise zusammengestellt. Denken Sie auch daran die Bedienungsanleitung zu lesen oder kontaktieren Sie unseren Support bei nicht lösbaren Problemen.