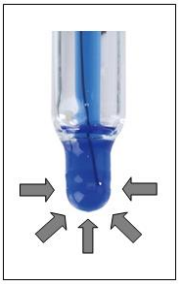
LabSen 841 pH-Elektrode für starke Basenlösungen
Bedienungsanleitung

Die elektrochemischen LabSen-Elektroden sind Premium-pH-Elektroden mit Fertigungs-technologie und Schlüsselkomponenten aus der Schweiz. Die LabSen841 Elektrode ist mit einer speziellen H-Glasmembran ausgestattet, die für Hochtemperatur- und starke basische Lösungen geeignet ist.

Diese Elektrode verfügt über folgende Eigenschaften:



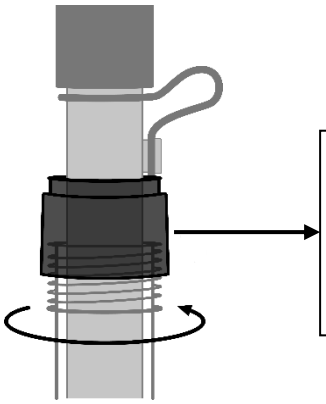
- Schlagfeste Membran (siehe rechtes Bild), bei normalem Gebrauch besteht keine Gefahr eines Elektrodenbruchs.
- Getestet bei hoher Temperatur und gutem Grundzustand ist die Lebenszeit der Elektrode fünfmal länger als bei normalen Elektroden (Testbedingung: 60 °C, 1 M NaOH-Lösung).
- Blauer Gel-Elektrolyt, fließt nicht und verursacht keine Luftblasen.
- Das Silberionenfalle-Referenzsystem verhindert die Kontamination des Diaphragmas, wenn die Testprobe Sulfide und Proteine enthält.

1 Technische Daten

Messbereich	(1 ~ 14) pH	Electrolyt	3M KCl
Empfohlene Einsatztemperatur	(0 ~ 130) °C	Aufbewahrungslösung	3M KCl
Membrane Typ	HA	Membranwiderstand	<500MΩ
Schaftmaterial	bleifreies Glas	Elektrodenabmessung	(Ø12×120) mm
Referenzsystem	Silberionenfalle	Anschluss	BNC
Diaphragma	Keramik	Kabel	Ø3×1m

2 Nutzung und Wartung

2.1 Schrauben Sie beim Messen bitte die Schutzkappe ab, ziehen Sie die Elektrode heraus, und spülen Sie sie mit entionisiertem oder destilliertem Wasser ab. Setzen Sie die Elektrode nach dem Gebrauch wieder in die Flasche ein, und schrauben Sie die Kappe fest.



Stellen Sie vor dem Herausziehen oder Zurücksetzen der Elektrode sicher, dass der blaue Verschluss an der Schutzkappe vollständig gelöst ist, damit sich die Elektrode reibungslos hinein- und herausbewegen kann.

2.2 Entfernen Sie vor der Messung den Gummistopfen an der Nachfüllöffnung, um den Druck der Referenzlösung aufrechtzuerhalten, und um die Durchflussrate der Referenzlösung und die

stabilen Potentiale des Diaphragmas konstant zu halten.

2.3 Messempfehlung:

a) Die Elektrode kann starke basische Lösung (pH = 14), die leichter als 1 mol/l ist, mit guter Reproduzierbarkeit und Stabilität messen. Es wird empfohlen, während der Messung zu rühren, um die stabile Messung zu beschleunigen.

b) Nach jeder Messung mit destilliertem Wasser waschen und in 3M KCL lagern.

c) Die Leistung der Elektrode sinkt offenbar nach einiger Zeit, wenn sie häufig stark basische Lösungen misst. Es kann eine 1%ige HF-Lösung (ca. 0,5 mol/l) verwendet werden, die 5-8 Sekunden lang eingeweicht wird, dann mehr als 2 Stunden in 3M KCl-Lösung gelagert und anschließend mit destilliertem Wasser sauber gewaschen wird.

2.4 Nach einer gewissen Nutzungsdauer geht die Referenzlösung zur Neige. Wenn der Füllstand auf die halbe Höhe der Elektrode abfällt, geben Sie 3M KCl-Lösung mit einer Spritze oder Pipette in das Nachfüllloch.

2.5 Der Stecker der Elektrode sollte sauber und trocken gehalten werden. Wenn er kontaminiert ist, reinigen Sie ihn bitte mit medizinischer Baumwolle und absolutem Alkohol und blasen Sie ihn trocken, um einen Kurzschluss der Elektrode und eine langsame Reaktion der Elektrode zu vermeiden.

2.6 Die Elektrode sollte in der Schutzkappe mit 3M KCl-Aufbewahrungslösung gelagert werden, damit die Membran nicht hydratisiert und das Diaphragma nicht blockiert wird. Reinigen Sie die Schutzkappe, wenn sie trüb oder schimmelig wird. Füllen Sie die Schutzkappe mit frischer Aufbewahrungslösung. Die Elektrode sollte niemals lange in gereinigtem Wasser oder in Pufferlösung eingeweicht werden.

2.7 Alle pH-Elektroden sind Verschleißteile. Die Lebensdauer von pH-Elektroden beträgt im Normalfall mehr als 12 Monate, abhängig von der Häufigkeit der Verwendung und davon, wie gut Sie sie sauberhalten und richtig lagern. Wir empfehlen, Ihre Elektrode mindestens alle 12-18 Monate auszutauschen, um die beste Genauigkeit zu gewährleisten.

3 Garantie

APERA INSTRUMENTS (Europe) GmbH gewährt auf dieses Produkt eine Garantie von sechs Monate. Die Herstellergarantie beginnt ab dem Erstkaufdatum durch den ersten Endkunden (Rechnungsdatum). Die Garantie umfasst die fehlerfreie Funktion des Geräts. Sollten sich während der Garantiezeit Mängel des Produktes herausstellen, die auf Herstellungs- oder Verarbeitungsfehlern beruhen, so wird APERA INSTRUMENTS (Europe) GmbH das Produkt oder den defekten Teil kostenfrei reparieren oder (nach Ermessen) ersetzen. Ausgenommen von der Garantie sind insbesondere Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missachtung der Bedienungsanleitung, nicht autorisierte Reparaturen und Modifikationen sowie Verschleiß entstanden sind. Der Garantiezeitraum entspricht nicht der Lebensdauer der Elektrode, sondern der Zeit, in der Reparatur und Service dem Kunden kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

APERA INSTRUMENTS (Europe) GmbH
Wilhelm-Muthmann-Str.18,
42329 Wuppertal Germany
Tel.: +49 202 51988998
Email: info@aperainst.de
www.aperainst.de