

Gebrauchsanleitung für Elektroden N 61Eis, N 6480Eis und N 6480Eth mit Sonderelektrolyt

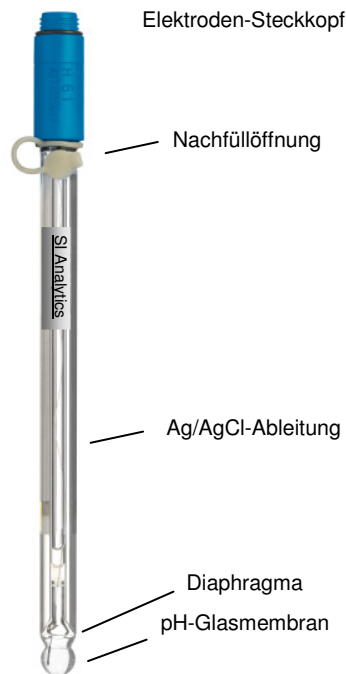


Abb.: N 61Eis

SI Analytics GmbH
Hattenbergstrasse 10
55122 Mainz
Germany
Telefon +49 (0) 6131/66 5119
Telefax +49 (0) 6131/66 5001
E-Mail: support@si-analytics.com
www.si-analytics.com

SI Analytics
a xylem brand

Vorbereitung und Allgemeines

Die pH- -Messketten werden in betriebsfertigem Zustand ausgeliefert. Die Wässerungskappe über Membran und Diaphragma muss zum Messen entfernt werden. Sie enthält den Sonderelektrolyt (LiCl in Eisessig oder LiCl in Ethanol). Die Elektrode ist nun messbereit. Trocken aufbewahrte Elektroden werden 24 Stunden in Sonderelektrolyt gewässert und anschließend überprüft. Im Elektrolytraum des Bezugssystems fehlender Sonderelektrolyt wird nachgefüllt. Der Füllstand der Elektrolytlösung soll immer mindestens 5 cm über dem Niveau des Messmediums liegen.

Zum Kalibrieren und Messen von Elektroden mit Flüssigelektrolyt muss der Verschluss der Nachfüllöffnung geöffnet werden. Das Diaphragma muss in die Messlösung eintauchen.

Achtung! Bitte entsprechende Schutzausrüstung tragen!

Lagerung und Wartung

Elektroden sollten zwischen 0 °C und 40 °C gelagert werden. In Abhängigkeit von den Lagerbedingungen (Temperatur und Luftfeuchtigkeit) kann der Sonderelektrolyt in der Wässerungskappe frühzeitig austrocknen. In diesem Fall muss die Elektrode mindestens 24 Stunden in Sonderelektrolyt gewässert und anschließend im Einsatz überprüft werden, ob sie messbereit ist.

Reinigung

Verschmutzungen an Membran und Diaphragma führen zu Messabweichungen.

- **Beläge** können mit verdünnten Mineralsäuren (z.B. Salzsäure 1:1) entfernt,
- **organische Verschmutzungen** mit geeigneten Lösungsmitteln gelöst,
- **Fette** mit Tensidlösungen entfernt und
- **Proteine** mit salzsaurer Pepsinlösung (Reinigungslösung L510) gelöst werden.
- Die Elektrode nach Reinigung mit Sonderelektrolyt abspülen, nicht trocken reiben.
- Platindiaphragmen dürfen nicht mechanisch behandelt werden. Einer chemischen Reinigung (z.B. mit verd. Salzsäure) kann ein Freispülen folgen (z.B. Absaugen mit Vakuum).

- Schliffdiaphragmen werden vor der Messung durch leichtes Anheben und anschließendes Aufstecken der Schliffhülse auf den Schliffkern betriebsbereit gemacht. Die Nachfüllöffnung sollte dabei geöffnet sein.

Achtung: dabei fließt verstärkt Elektrolyt aus, so dass eine einwandfreie Benetzung der Schliffoberfläche stattfindet.

- Die Glasmembran kann durch Abreiben mit einem ethanolgetränkten, fusselfreien Tuch gereinigt werden.

Qualität

Jede Elektrode muss die strengen Qualitätsanforderungen der Endprüfung erfüllen. Die Lebensdauer ist stark abhängig von den Einsatzbedingungen. Extreme Bedingungen sind z. B. hohe oder häufig wechselnde Temperaturen, starke Säuren und Laugen sowie Proteine und stark verschmutzte Lösungen sowie Elektrodengifte wie Sulfid, Bromid und Jodid. Flusssäure, Natronlauge und heiße Phosphorsäure greifen Glas an.

Weitere Informationen

Weitere Hinweise finden Sie in dem Laborkatalog von SI Analytics GmbH.

Technische Änderungen vorbehalten.

Bestelldaten Sonderelektrolyt

L 5014	Eisessig mit Lithiumchlorid
L 5034	Ethanol mit Lithiumchlorid

Bitte beachten Sie die Gefahrenhinweise für die Sonderelektrolyte! Eisessig mit Lithiumchlorid ist ätzend, Ethanol mit Lithiumchlorid ist leicht entzündlich. Die Sicherheitsdatenblätter der Sonderelektrolyte stehen auf unserer Homepage zum Download zur Verfügung.