

# GIT Laborbuch

## Einzelelektrodenmesskette zur pH-Messung

**Benötigte Materialien:** ○ Elektrolytlösung ○ Referenzlösung pH 7 ○ Referenzlösung pH 4 oder pH 10.. ○ 3 mol/L KCl

### Nachfüllöffnung

- Einfüllen von Elektrolytlösung
- Muss während der Messung offen sein
- Bei Lagerung möglichst verschlossen halten

### Elektrolytlösung

- Immer Ersatz bereithalten (2 x im Jahr wechseln)

### Diaphragma

- Besteht meist aus Glas und poröser Keramik
- Muss immer feucht sein (Elektrolytlösung)
- Wenn trocken, Elektrolytlösung nachfüllen. Nach 20 min kann gemessen werden
- Bei starker Verschmutzung reinigen.

### Membran

- Meist poröses Glas
- Muss immer feucht sein (Schutzkappe mit Elektrolytlösung)
- Wenn trocken, min. 24 h in frischer Elektrolytlösung stehen lassen, erst danach messen

### Lagerung

- Elektrodenkabel aus Messgerät ziehen
- Mit Aufbewahrungslösung gefüllte Schutzkappe aufstecken
- Nachfüllöffnung verschließen

### Kalibrierung

- In Referenzlösung pH 7 stecken und Gerät (Asymmetrie) auf pH 7 einstellen
- In Referenzlösung pH 4 oder pH 10 stecken und Gerät (Steilheit) auf pH 4 bzw. 10 einstellen

### Messung

- In zu messende Lösung stecken, bei Geräten mit Temperaturfühler warten bis der Wert stabil bleibt.

### Wartung und Pflege

- Nach der Messung immer mit reichlich entionisiertem Wasser spülen.
- Bei sichtbaren Verschmutzungen (Fett, Öl) mit Spülmittel reinigen.
- Durch Silbersulfid verunreinigtes Diaphragma mit HCL/Thioharnstoff reinigen.

### Obacht!

- Immer 3mol/L KCl verwenden
- Immer feucht halten
- Salzkruste wegkratzen

