

Onderhoud & kalibratie van geleidbaarheid elektrodes

A. Onderhoud

Reinigen

Wanneer?

Na iedere meting de elektrode afspoelen met water, liefst demi-water of gedeïoniseerd, gedemineraliseerd water (indien beschikbaar) om vuilafzetting of contaminatie te vermijden bij de volgende metingen.

Hoe?

Bij zichtbare vervuiling, trage respons moet je de elektrode chemisch reinigen met een reinigungsoplossing (elektrode cleaning solutions) afhankelijk van het soort vervuiling:

- Algemene vervuiling: met general purpose solution – 460 ml: **HI 7061L**
- Olie en vetten vervuiling: Oil and fat solution – 460 ml: **HI 7077L**

Let op: een elektrode nooit mechanisch reinigen met zacht schuurpapier of ander materialen anders ontstaat er gevaar voor statische lading, enkel chemisch reinigen.

De elektrode hou je best 10 minuten in een reinigungsoplossing om daarna goed af te spoelen. Het is aan te raden om de elektrode na grondig reiniging te kalibreren.

Hoe vaak reinigen?

De frequentie voor reinigen is minstens één maal per week indien u dagelijks of meermaals per week metingen uitvoert in “vervuilende” applicaties. Bij zeer zware vervuiling voor iedere meting.

Hoe elektrode bewaren na gebruik?

Na afspoelen gewoon droog bewaren.

B. Kalibratie

- Neem de tijd
- Stabiele temperatuur van uw geleidbaarheidsoplossingen (indien je flessen gebruikt die je best in de frigo bewaart, eerst de geleidbaarheidsoplossing op kamertemperatuur laten komen).
- Eerst elektrode afspoelen met demiwater.
- Gebruik verse geleidbaarheidsoplossingen (**let op de vervaldatum**), éénpuntskalibratie is voldoende
- Kalibratie bij meters met vierring EC elektrodes is te kiezen. Kies de geleidbaarheidsoplossing concentratie die het dichtst bij uw meetwaarden ligt.
- Kalibratie bij meters met tweering EC elektrodes is voorgeprogrammeerd bij 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ of 12,88 mS/cm .
- **Frequentie van kalibratie is afhankelijk van uw meetfrequentie:**
Indien u dagelijks of meermaals per week metingen uitvoert, kalibreer dan minstens één keer per week (voor de hoogste accuraatheid dagelijks voor gebruik).
Indien u slechts één keer per week meet, kalibreer dan minstens één keer per maand.
Indien frequentie van meten slechts sporadisch is per jaar, kalibreer dan voor gebruik.

- Let op:**
- * Standaarden in flessen na gebruik goed afsluiten en bewaren in frigo indien beschikbaar.
 - * Contamineer uw geleidbaarheidsoplossingen niet door rechtstreeks met de elektrode in de fles te gaan, giet voldoende hoeveelheid in een bekertje en giet dit weg na gebruik.
 - * **Gebruik daarom liefst de sachets geleidbaarheidsoplossingen van Hanna (20ml) voor eenmalig gebruik die vrij zijn van contaminatie (niet bruikbaar bij vierring EC elektrodes, enkel flessen in dit geval).**

Sachets	flessen van 500ml	met certificaat
84 $\mu\text{S/cm}$: HI 70033P	HI7033L	HI6033
1413 $\mu\text{S/cm}$: HI 70031P	HI7031L	HI6031
5000 $\mu\text{S/cm}$: HI 70039P	HI7039L	
12880 $\mu\text{S/cm}$: HI 70030P	HI7030L	
80000 $\mu\text{S/cm}$:	HI7034L	
111800 $\mu\text{S/cm}$:	HI7035L	

C. Vervangen van de elektrode

- Als reinigen niet helpt
- Als kalibratie niet werkt, te grote afwijking op geleidbaarheidsoplossingen
- Beschadiging van (vaste) kabel van elektrode

Let op: na vervanging altijd eerst kalibreren

D. De levensduur van een elektrode is afhankelijk van?

- Een goed onderhoud en reiniging met de juiste reinigungsoplossing op de juiste frequentie.
- Temperatuur van het te meten monster: vanaf $> 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ beschadigt u de EC elektrode. Daarom liefst monster op kamertemperatuur laten komen vooraleer te meten.