

Įsitikinkite, ar Jūsų pH elektrodas dirba tinkamai, išmatuodami pH matavimo kreivės poslinkį (offset) ir apskaičiuodami jos procentinį nuolydį (slope)!

Apskaičiuokite pH matavimo kreivės nuolydį (tik pH matuokliams su mV skale):

1. Pasirinkite mV skalę. Šioje skalėje matuoklis pateikia pH elektrodo reikšmes mV skalėje.
2. Panardinkite elektrodą į pH 7.01 kalibravimo tirpalą ir užsirašykite išmatuotą rezultatą. Teoriškai, rezultatas prie 25°C turėtų būti 0 mV. Poslinkis ± 30 mV ribose yra leistinas.
3. Panardinkite elektrodą į pH 4.01 kalibravimo tirpalą ir užsirašykite išmatuotą rezultatą.
4. Iš antrojo kalibravimo tirpalo mV reikšmės atimkite pirmojo kalibravimo tirpalo mV parodymus.
5. Padalinkite gautą mV skirtumą iš pH vienetų skirtumo (Pvz.: pH vienetų skirtumas tarp pH 7.01 ir pH 4.01 kalibravimo tirpalų yra 3).
6. Padalinkite gautą rezultatą iš 59,16 mV (teorinis nuolydis pagal Nernsto lygtį prie 25°C) ir padauginkite iš 100, taip gausite tiriamojo elektrodo procentinio nuolydžio reikšmę.

Tiriamojo elektrodo procentinis nuolydis 90 - 105 % ribose yra leistinas.

Už šio intervalo ribų Jums reikėtų išvalyti arba pakeisti elektrodą.

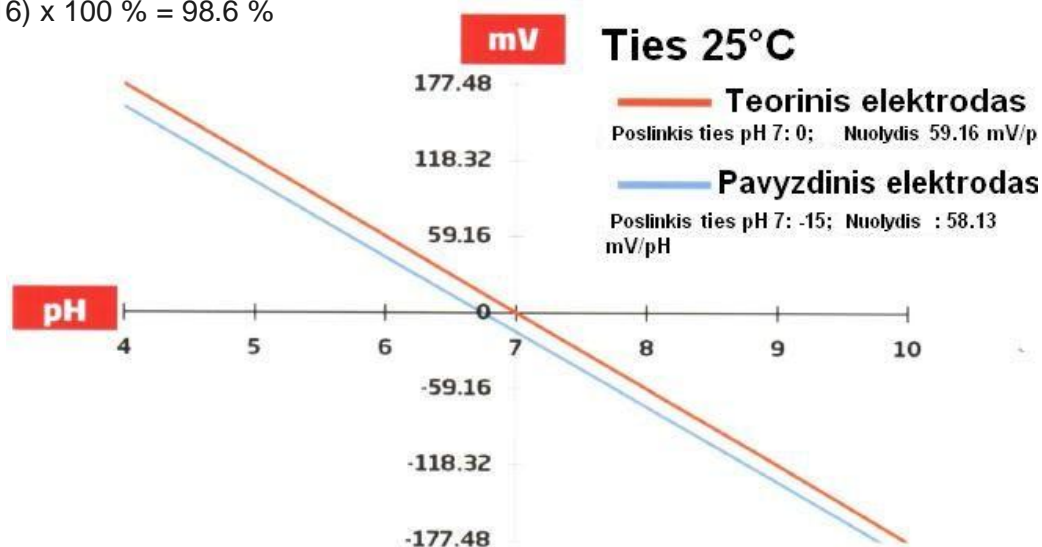
Skaičiavimo pavyzdys:

pH elektrodas generuoja -15 mV pH 7.01 tirpale ir +160 mV pH 4.01 tirpale.

$$160 \text{ mV} - (-15 \text{ mV}) = 175 \text{ mV}$$

$$175 \text{ mV} / 3 \text{ pH} = 58.33 \text{ mV} / \text{pH vienetui}$$

$$(58.33/59.16) \times 100 \% = 98.6 \%$$



*- Norint gauti tikrąsias charakteristikas su nauju elektrodu, jį reikia nors 3 valandas palaikyti elektrodo laikymo tirpale, kol ant jo paviršiaus susikurs hidratinis sluoksnis.