VERKON

PRŮVODCE VÝBĚREM PH ELEKTRODY

PDF

pH elektrody jsou klíčovým příslušenstvím k pH metrům, kde zastávají funkci čidla. Správný výběr elektrody Vám umožní provádět spolehlivá a přesná měření v řadě aplikací. Krom pH roztoku je speciálními elektrodami možno také měřit redoxní potenciál (ORP) roztoku a koncentraci specifických látek nebo iontů v roztoku. K měření dále potřebujete kalibrační roztoky a roztok pro uchovávání elektrody.

Potřebujete-li:

- skladný přístroj pro stanovení pH, přejděte na pH metry
- stanovit kombinaci více parametrů, přesvědčte se, že disponujete multimetrem
- pouze jednoduché a orientační stanovení pH, zkuste indikátorové papírky a cívky

Je elektroda jediným příslušenstvím, které potřebuji k pH metru?

Samostatné elektrody mají ve svém těle pouze měřicí elektrodu a vyžadují připojení samostatné referenční elektrody.

Referenční elektroda je nutným příslušenstvím k elektrodě samostatné.

Kombinované elektrody mají ve své konstrukci zabudovánu elektrodu měřicí i referenční.

Teplotní čidlo zajišťuje nepostradatelnou teplotní kompenzaci měření. Čidlo je buď zabudováno přímo v elektrodě, nebo je třeba ho přiobjednat.

Velkou část naší nabídky tvoří **kombinované elektrody se zabudovaným teplotním čidlem**, které jsou tedy plně vybaveny pro měření. Ovšem některé specializované elektrody postrádají referenční elektrodu nebo teplotní čidlo. V takovém případě si nezapomeňte relevantní příslušenství přiobjednat. V některých případech je třeba zvlášť objednat i připojovací kabel. Rovněž se nezapomeňte přesvědčit, zda Vaše laboratoř disponuje kompatibilními kalibračními pufry a roztokem pro uchování elektrody.

Je elektroda kompatibilní s mým pH metrem?

Pro zajištění kompatibility je třeba, aby oba přístroje disponovaly stejným konektorem. V některých případech je možné zakoupit redukci.

Hodí se vybraná elektroda pro mou aplikaci?

Použitelnost elektrody v různých roztocích rozhodně není zaručena. V naší nabídce naleznete řadu elektrod pro specializovaná použití např. v mlékárenství, pivovarnictví a dalších odvětvích.

Typickými vzorky, vyžadujícími použití speciálně upravené elektrody, jsou:

- roztoky s vysokými nebo nízkými hodnotami pH
- roztoky s velkým chemickým zatížením (organické, korozivní)
- roztoky s vysokým obsahem pevných částic, suspenze, emulze, viskózní roztoky
- roztoky s obsahem bílkovin a sulfidů

- pevné vzorky (maso, sýry)

Je třeba přizpůsobit výběr elektrody technologickému uspořádání měření?

Základním předpokladem úspěšného měření je kontakt elektrody s médiem, a proto jsou elektrody konstruovány různě dlouhé a široké, tak aby vyhovovaly širokému spektru zásobních nádob a aplikací. Stejně tak může způsobit problémy i velmi malý objem vzorku, a pro takové aplikace je třeba zakoupit speciální elektrodu. V průmyslových aplikacích se může hodit elektroda s vyšší mechanickou odolností nebo elektroda určená pro velmi nízké či vysoké teploty.

Mají pH elektrody i další specializovaná využití?

V rámci naší nabídky naleznete i elektrody pro měření redoxního potenciálu (redoxní elektrody), elektrody plynové i elektrody iontově selektivní, které se uplatní při stanovování koncentrací daných látek v roztoku. Funkce těchto elektrod lze plně využít pouze na odpovídajících pH/ionometrech.

