



**Chemické produkty  
STANOVENÍ pH VODNÝCH ROZTOKŮ  
ELEKTROMETRICKOU METODOU**

Chemical products Method for determination of pH of aqueous solutions electrometric method

## 1 DEFINICE

Hodnota pH je záporná hodnota dekadického logaritmu aktivity vodíkových iontů v roztoku

$$\text{pH} = -\log a_{\text{H}^+}$$

## 2 PODSTATA ZKOUŠKY

Stanovení pH roztoku spočívá v měření elektromotorického napětí galvanického článku tvořeného indikační a referenční elektrodou v prostředí vodného roztoku vzorku při stanovené teplotě.

## 3 ZAŘÍZENÍ, CHEMIKÁLIE A ROZTOKY

**3.1** pH-metr se vstupním elektrickým odporem nejméně  $5 \cdot 10^{10} \Omega$  opatřený termoregulátorem (nebo kompensátorem), zabezpečující měření hodnoty pH v rozmezí od 0 do 14 a chybou měření 0,05 jednotek pH.

**3.2** Elektrody

**3.2.1** Skleněná elektroda (indikační). Pro měření pH silně zásaditých roztoků (pH vyšší než 10), které obsahují velké množství solí alkalických kovů a pro měření pH při vysokých teplotách (do 70 °C) je třeba použít elektrody ze speciálních druhů skla.

**3.2.2** Kalomelová nebo argentchloridová elektroda (srovnávací). Je přípustné použít i jiné vhodné elektrody, např. (thaliumpulchamalgamové) nebo kombinované elektrody, tj. skleněné indikační elektrody a některé srovnávací elektrody v jednom tělese.

Účinnost od:  
1.6.1992

29917

---

**-- Vynechaný text --**