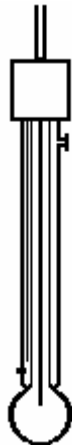


## Návody na chemické rozbory

### Úkol: Měření pH v pitných a povrchových vodách

Pro měření se použije laboratorní měřič MPH 44 LN a kombinovaná elektroda.



#### Kalibrace přístroje

Nastavení korekčních prvků se provede pomocí dvou standardních roztoků o definovaném pH. První roztok musí mít pH 7 a druhý má mít pH v oblasti, ve které se bude provádět měření. Roztok se nalije do kádinky a ponoří elektroda. Po ustálení hodnoty se nastaví potenciometrem "NULA" na displeji hodnota pH standardního roztoku. Elektroda se vyjme, opláchne dest. vodou a ponoří do druhého roztoku. Po ustálení údaje na displeji se nastaví potenciometrem "STRMOST" hodnota pH tohoto standardního roztoku.

#### Měření pH vzorku vody

Elektroda se ponoří do kádinky se 100 ml vzorku vody. Po ustálení se na displeji odečte hodnota pH.

Při měření v terénu je nutné do měřiče MPH 44 LN vložit 9V baterii.

#### Tlumivé roztoky

$1/15 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1} \text{KH}_2\text{PO}_4$  a  $1/15 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1} \text{Na}_2\text{HPO}_4$  ( $18^\circ\text{C}$ )

$a$  ml roztoku  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  se smísí s  $(10 - a)$  ml roztoku  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$

pH	$a$ (počet ml 1/15M $\text{KH}_2\text{PO}_4$ )	pH	$a$ (počet ml 1/15M $\text{KH}_2\text{PO}_4$ )	pH	$a$ (počet ml 1/15M $\text{KH}_2\text{PO}_4$ )
5,59	9,5	6,64	6,0	7,38	2,0
5,91	9,0	6,81	5,0	7,73	1,0
6,24	8,0	6,98	4,0	8,04	0,5
6,47	7,0	7,17	3,0		