

# **Elektrody jonoselektywne (ION)**

## **Oznaczanie bromków w wodzie wodociągowej**

### **Cel ćwiczenia:**

1. Kalibracja elektrody jonoselektywnej przy użyciu roztworów KBr o różnym stężeniu.
2. Oznaczanie stężenia  $\text{Br}^-$  w nieznanym roztworze.

### **Tok postępowania:**

1. Przygotować w kolbkach miarowych o pojem. 25 ml serię trzech roztworów o stężeniu  $10^{-4}$ ,  $10^{-3}$ ,  $10^{-2}$  M wychodząc z roztworu 0,1 M KBr i uzupełniając do kreski roztworem 0,1 M  $\text{KNO}_3$ .
2. Zmierzyć potencjał elektrody jonoselektywnej w roztworach o różnych stężeniach  $\text{Br}^-$  ( $10^{-4}$ ,  $10^{-3}$ ,  $10^{-2}$ ,  $10^{-1}$  M  $\text{Br}^-$ ).
3. Zmierzyć potencjał elektrody w roztworze o nieznanym stężeniu.

### **Opracowanie wyników:**

1. Sporządzić wykres kalibracyjny, jako zależność potencjału [mV] od stężenia molowego oraz od  $\log c$ .
2. Z wykresu kalibracyjnego odczytać stężenie  $\text{Br}^-$  w roztworze badanym.

### **Literatura:**

1. A. Cygański „Metody elektroanalityczne”, WNT, dowolny rok wydania.