

Übungen:

In welcher Richtung laufen folgende Rktt ab:

- a) $\text{Sn} + \text{Ni}^{2+} \rightleftharpoons \text{Sn}^{2+} + \text{Ni}$
- b) $\text{Pb} + \text{Sn}^{2+} \rightleftharpoons \text{Pb}^{2+} + \text{Sn}$
- c) $\text{Ni} + \text{Pb}^{2+} \rightleftharpoons \text{Ni}^{2+} + \text{Pb}$
- d) $\text{Cu} + \text{Hg}^{2+} \rightleftharpoons \text{Cu}^{2+} + \text{Hg}$

Welche Leerlaufspannungen mißt man unter Standardbedingungen bei allen möglichen Kombinationen der Halbzellen:

Cd/Cd^{2+} , Ni/Ni^{2+} , Au/Au^{3+} , Cr/Cr^{3+} .

Welche Reaktionen laufen an den HZ bei Stromentnahme ab?

1. FeCl_3 wird mit Sn versetzt. Welche Reaktion läuft ab? Begründung! Teilgleichungen!
2. Stelle die Reaktionsteilgleichungen für die Reaktion von Silber mit Scheidewasser (HNO_3) auf!
3. Ermittle Die Spannungen, die zwischen folgenden Halbzellen stromlos meßbar sind! Es gelten jeweils Standardbedingungen! Kennzeichne außerdem jeweils die Donorhalbzelle!
 - a) Nickel in NiSO_4 -Lösung gegen Silber in Silbernitratlösung
 - b) Wasserstoff in Salzsäure gegen Br_2/Br^-
4. Berichtige: $\text{Mn}^{2+}/\text{MnO}_4^- // \text{Pb}^{2+}/\text{Pb}$

Übungen:

In welcher Richtung laufen folgende Rktt ab:

- a) $\text{Sn} + \text{Ni}^{2+} \rightleftharpoons \text{Sn}^{2+} + \text{Ni}$
- b) $\text{Pb} + \text{Sn}^{2+} \rightleftharpoons \text{Pb}^{2+} + \text{Sn}$
- c) $\text{Ni} + \text{Pb}^{2+} \rightleftharpoons \text{Ni}^{2+} + \text{Pb}$
- d) $\text{Cu} + \text{Hg}^{2+} \rightleftharpoons \text{Cu}^{2+} + \text{Hg}$

Welche Leerlaufspannungen mißt man unter Standardbedingungen bei allen möglichen Kombinationen der Halbzellen:

Cd/Cd^{2+} , Ni/Ni^{2+} , Au/Au^{3+} , Cr/Cr^{3+} .

Welche Reaktionen laufen an den HZ bei Stromentnahme ab?

1. FeCl_3 wird mit Sn versetzt. Welche Reaktion läuft ab? Begründung! Teilgleichungen!
2. Stelle die Reaktionsteilgleichungen für die Reaktion von Silber mit Scheidewasser (HNO_3) auf!
3. Ermittle Die Spannungen, die zwischen folgenden Halbzellen stromlos meßbar sind! Es gelten jeweils Standardbedingungen! Kennzeichne außerdem jeweils die Donorhalbzelle!
 - a) Nickel in NiSO_4 -Lösung gegen Silber in Silbernitratlösung
 - b) Wasserstoff in Salzsäure gegen Br_2/Br^-
4. Berichtige: $\text{Mn}^{2+}/\text{MnO}_4^- // \text{Pb}^{2+}/\text{Pb}$