

caractérisation et propriétés de quelques ions en solution aqueuse matériel

Prenoir 3 boîtes différents
pour placer les solutions

tests à effectuer : compléter et rendre le tableau ci-dessous

ion à tester	sol aq à utiliser contenant cet ion	réactif utilisé	ion actif du réactif	équation bien de la réaction remarques et observations
Cl^-	sol aq de $\text{K}^+ \text{Cl}^-$ (1 mL)	sol aq de nitrate d'argent (3 gouttes)		
SO_4^{2-}	sol aq de $\text{Na}_2\text{SO}_4^{2-}$ (1 mL)	sol aq de chlorure de baryum (3 gouttes)		
NO_3^-	sol aq de $\text{H}^+ \text{NO}_3^-$ (1 mL) <i>blanc</i>	cuiivre métal+ sol aq d'acide sulfurique (3 gouttes) à chaud		cette manipulation se fera sous la hotte
PO_4^{3-}	sol aq de Na_3PO_4 (1 mL)	sol aq de nitrate d'argent (3 gouttes)		
	sol aq de Na_3PO_4 (1 mL)	sol aq de chlorure de baryum (3 gouttes)		
CO_3^{2-}	sol aq de Na_2CO_3 (1 mL)	sol aq d'ac chlorhydrique (3 gouttes)		
	sol aq de Na_2CO_3 (1 mL)	sol aq de nitrate d'argent (3 gouttes)		
	sol aq de Na_2CO_3 (1 mL)	sol aq de chlorure de baryum (3 gouttes)		
Ca^{2+}	sol aq de CaCl_2 (1 mL)	sol aq d'oxalate d'ammonium (3 gouttes)		
K^+	sol aq de $\text{K}^+ \text{Cl}^-$ (1 mL)	sol aq de picrate de sodium (3 gouttes)		
	sol aq de $\text{K}^+ \text{ClO}_4^-$ (1 mL)	sol aq de perchlorate de sodium (3 gouttes)		

notes : acide oxalique : $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ oxalate d'ammonium : $2\text{NH}_4^+ + \text{C}_2\text{O}_4^{2-}$
 acide picrique : $(\text{NO}_2)_3\text{C}_6\text{H}_2\text{OH}$ picrate de sodium : $\text{Na}^+ + (\text{NO}_2)_3\text{C}_6\text{H}_2\text{O}^-$
 acide perchlorique : HClO_4 perchlorate de sodium : $\text{Na}^+ + \text{ClO}_4^-$

1) Solutions à tester : KCl , Na_2SO_4 , HNO_3 , Na_3PO_4 , Na_2CO_3 , CaCl_2

2) réactifs : AgNO_3 , BaCl_2 , $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4$, HCl , $\text{NH}_4\text{C}_2\text{O}_4$, ~~Picrate et perchlorate de Na~~

3) autres solutions : Fe^{2+} qH , Fe^{3+} qH , $\text{NH}_3\text{H}_2\text{O}$, NaOH
 hexacyanoferrate II et III, thiocyanate de K, Cu^+ de HCl
 CuSO_4

Cristaux CuSO_4 , sulfate d'ammonium.