

Pregled reakcija kationa 3. skupine

Reagens	Fe^{2+}	Fe^{3+}	Al^{3+}	Cr^{3+}
$NH_4OH + NH_4Cl$ (ekv.)				
$NH_4OH + NH_4Cl$ (suv.)				
$NaOH$ (ekv.)				
$NaOH$ (suv.)				
Na_2S				

Karakteristične reakcije kationa 3. skupine

1. **Željezo, Fe^{2+}**
 - a. $K_3[Fe(CN)_6]$
 $3 Fe^{2+} + 2 K_3[Fe(CN)_6] \leftrightarrow Fe_3[Fe(CN)_6]_2(s) + 6 K^+$
2. **Željezo, Fe^{3+}**
 - a. $KSCN$
 $Fe^{3+} + 6 KSCN \leftrightarrow K_3[Fe(SCN)_6] + 3 K^+$
 - b. $K_4[Fe(CN)_6]$
 $4 Fe^{3+} + 3 K_4[Fe(CN)_6] \leftrightarrow Fe_4[Fe(CN)_6]_3(s) + 12 K^+$
3. **Aluminij, Al^{3+}**
 - a. Na_2HPO_4
 $Al^{3+} + Na_2HPO_4 \leftrightarrow AlPO_4(s) + 2 Na^+ + H^+$
4. **Krom, Cr^{3+}**
 - a. H_2O_2/OH^-
 $CrO_2^- + 3 H_2O_2 + 2 NaOH \leftrightarrow 2 Na_2CrO_4(aq) + 4 H_2O$