

Preparation of Potassium trioxalatochromate(III) hydrate



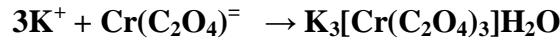
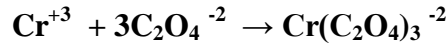
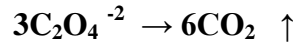
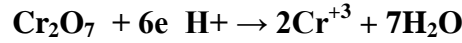
المعادلة الأساسية لتحضير المعقد



- نلاحظ ان لون المعقد المتكون هو اخضر
- فائدة دايكرومات البوتاسيوم تزويد التفاعل باليون Cr^{+6} ، عامل مؤكسد ، يزود التفاعل باليون البوتاسيوم لترسيب المعقد
- فائدة حامض الاوكزاليك هو وسط حامضي للتفاعل ، يزود التفاعل باليون الاوكزالات $(\text{C}_2\text{O}_4)^{-}$ ، عامل مختزل
- فائدة هيدروكسيد البوتاسيوم عامل مساعد يزيد من ترسيب المعقد

- اربع خطوات لتكوين المعقد هي خطوة الاختزال ، خطوة الاكسدة ، خطوة تكوين المعقد ، خطوة ترسيب المعقد

المعادلات الايونية لتكوين المعقد هي كالاتي (ايضا موجوده بالملزمه)



- ملاحظة مهمه التاصر والتركييب للمعقد مهم جدا وموجود في الملزمة

الجزء العملي

نذوب 2.5 غرام من حامض الاوكزاليك في 10 مل ماء مقطر ساخن وبعد الاذابة التامه للحامض نضيف تدريجيا 0.5 غرام من دايكرومات البوتاسيوم نسخن لدرجة الغليان لذوبان جميع المواد المتفاعله ، ثم نضيف 0.4 غرام من هيدروكسيد البوتاسيوم الى المحلول الساخن ، نبرد بدرجة حرارة المختبر سوف نلاحظ تكون بلورات المعقد ذات اللون الاخضر نرشح و نجفف وناخذ الوزن العملي لة لغرض ايجاد النسبة المئوية للمعقد

- في كيمياء الكروم تكون معقدات السزوالترانس مشوهه واكثر استقرارا من معقد $\text{K}_3[\text{Cr}(\text{C}_2\text{O}_4)_3] \cdot \text{H}_2\text{O}$ ، نتيجة اختلاف الليكاندات