## التجربة السادسة

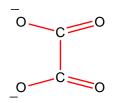
# تحضير الإيزومر: Cis-K[Cr(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>].2H<sub>2</sub>O

Cis-Potassium diaquadioxalatochromate(III) hydrate سز- ثنائي ماء ثنائي اوكز الاتو كرومات (III) البوتاسيوم المائي

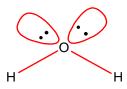
### الجزء النظري:

نوع التفاعل: تفاعل جاف

ايون الأوكز الآت  $(C_2O_4)^{-2}$ : ليكند ثنائي السن

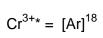


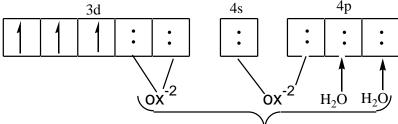
الماء: ليكند احادي السن



$$_{24}Cr = [Ar]_{18}$$
 3  
 $Cr^{3+} = [Ar]_{18}$  3

3d<sup>5</sup> 4s<sup>1</sup> 3d<sup>3</sup> 4s<sup>0</sup>





 $d^2sp^3$ 

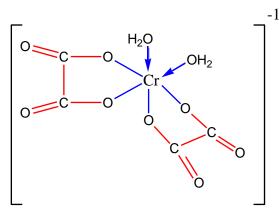
نوع التهجين :

داخُلي بار امغناطيسي

اوربيتال :d الصفة المغناطيسية :

ثماني السطوح غير منتظم

الشكل الهندسي :



عدد التناسق: 6

عدد تاكسد الايون المركزي: +3

نوع التفاعل: تفاعل اكسدة واختزال

- المواد الكيمياوية المستخدمة: 1- حامض الاوكزاليك ثنائي الماء H<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O
  - 2- داي كرومات البوتاسيوم K2Cr2O7
    - 3- كحول اثيلى C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH

- طريقة العمل: 1- اخلط بحذر 0.3 غم من داي كرومات البوتاسيوم مع 1 غم من حامض الاوكز اليك بعد سحق كل من المادتين على حدة ، ثم تسحق بعد خلطهما مرة اخرى معا.
- 2- ضع3 قطرات من الماء في جفنة خزفية جافة ثم اضف الخليط السابق الى هذه الجفنة على شكل كومة ثم غطى الجفنة بزجاجة ساعة .
- 3- ضع الجفنة على مسخن حراري (نار هادئة) وبعد فترة قصيرة يبدا تفاعل شديد ويصبح الخليط على شكل سائل كثيف ، يسخن الى قرب الجفاف.
- 4- اضف 3 مل من الكحول الاثيلي الى الجفنة وهي حارة ، ثم اخلط المزيج بوساطة محرك زجاجي وكسر القطع الصلبة المتكونة .
  - 5- رشح واجمع الراسب ثم جففه في الهواء .