التجربة العاشرة

تحضير المعقد $K_3[Fe(C_2O_4)_3].3H_2O$

Potassium trioxalatoferrale(III) Hydrate

ثلاثي اولاكزالاتو حديدات (III) البوتاسيوم المائي

الجزء النظري :

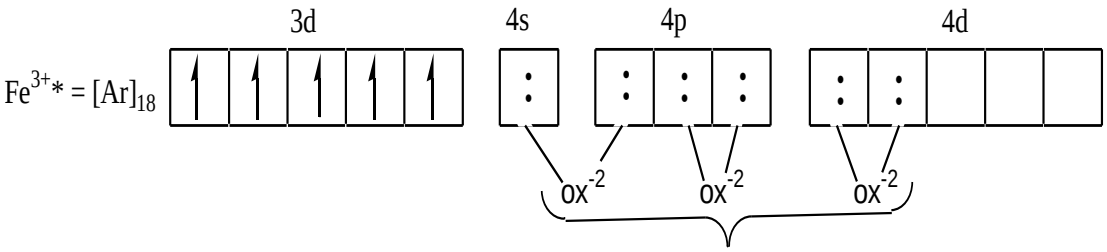
$$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2.6H_2O + H_2C_2O_4 \xrightarrow{H_2SO_4} FeC_2O_4 + (NH_4)_2SO_4 + H_2SO_4 + 6H_2O$$

$$6Fe_2C_2O_4 + 6K_2C_2O_4 + 3H_2O_2 \longrightarrow 4K_3[Fe(C_2O_4)_3].3H_2O + 2Fe(OH)_3$$

$$2Fe(OH)_3 + 3K_2C_2O_4 + 3H_2C_2O_4 \longrightarrow 2K_3[Fe(C_2O_4)_3].3H_2O + 7H_2O$$

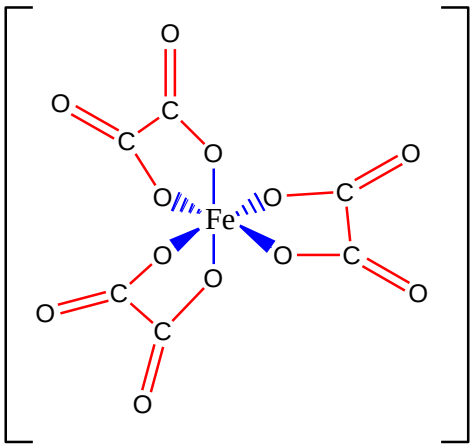
$_{26}Fe = [Ar]_{18}\ 3d^6\ 4s^2$

$Fe^{3+} = [Ar]_{18}\ 3d^5\ 4s^0$



نوع التهجين :	$s\,p^3\,d^2$
اوربيتال d :	خارجي
الصفة المغناطيسية :	بارامغناطيسي
الشكل الهندسي :	ثماني السطوح

-3



المناقشة :

س١: لماذا نبدأ بكبريتات الحديدوز الامونياكي وليس كبريتات الحديديوز ؟

س٢: لماذا نبدأ بأيون الحديدوز وليس الحديديك ؟

س٣: ما فائدة اضافة بيروكسيد الهيدروجين ؟

س٤: لماذا يضاف H_2O_2 ببطء ؟

س٥: ما هو الناتج العرضي لهذا التفاعل ؟ وكيف يتم التخلص منه ؟

س٦: ماهي معادلتي الاكسدة والاختزال لهذا التفاعل ؟