تسمية المعقدات التناسقية

قواعد تسمية المركبات التناسقية

1-عند تسمية مركب ايوني باللغة العربية يسمى الايون السالب أولا ثم يتبع بالايون الموجب،كما هو الحال في تسمية الأملاح البسيطة (مع ملاحظة عند التسمية باللغة الانكليزية يسمى الايون الموجب أولا ثم يتبع بالايون السالب.)

2- في المركبات التناسقية، تسمى الليكندات أولا ثم الفلز وفي حالة وجود أكثر من ليكند متشابه الشحنة فانها تذكر في التسمية حسب الترتيب الأبجدي، ويراعى في كرة التناسق تسمية الليكاندات السالبة ثم لليكاندات المتعادلة ثم الموجبة

مثال [CoClCNNO2(NH3)3] ChloroCyanoNitroTriammineCobalt(III)

3- تنتهي الليكندات السالبة بالحرف و وباللغة الانكليزية بالحرف (o) بينما تسمى الليكندات المتعادلة باسم الجزيئة دون تغيير عدا الماء فيسمى اكوا aqua والامونيا بالأمين وammine حيث يتكرر الحرف m مرتين عند التعبير عن الامونيا لتفريقها عن الأمينات الأخرى حيث تكتب باستخدام حرف m واحد .أما الليكندات الموجبة فتنتهي بالمقطع(يومium)

4- تستعمل البادئات ثنائي (di) وثلاثي (tri) ورباعي (tetra) الخ قبل أسماء الليكندات البسيطة مثل برومو ونايترو وغيرها عندما يوجد أكثر من ليكند من نفس النوع في المعقد، في حين تستخدم البادئات بس (bis وتريس (tris) قبل أسماء الليكندات المعقدة مثل اثلين ثنائي أمين والذي يرمز له (en) واثيلين ثنائي أمين رباعي حامض الخليك والذي يرمز لة (EDTA)

5- يعبر عن حالة التأكسد للذرة المركزية بالأرقام الرومانية وتحصر بين قوسين مباشرة بعد اسم الفلز .وعندما تكون حالة التأكسد سالبة توضع الإشارة (-) قبل الرقم الروماني، بينما عندما تكون حالة التأكسد مساوية صفراً فيستعمل الرقم 0)

6- عندما يكون المعقد ايونا سالبا ينتهي اسم الفلز المركزي ب(ات) ate وفي أكثر الأحيان تستعمل الأسماء اللاتينية للفلز(مثلاً الحديد فيرم والصوديوم نتروم والرصاص بلبم .. الخ .)أما في المعقدات الأيونية الموجبة أو المتعادلة فيبقى اسم الفلز المركزي دون أي تغيير .

امثلة تطبيقية :

قبل الشروع في امثلة التسمية لا بد من حفظ اسماء الليكاندات التالية

1 - الليكاندات المتعادلة (احادية المخلب)

NO(nitrosyl)	CO(carbonyl)	NH_3(ammine)	H2O(agua)
نتروسيل	كاربونيل	امين	اكوا
CH3NH2(ethylamine)	C5H5N (pyridine)		
اثيل امين	بيريدين		

2 - الليكاندات المتعادلة (ثنائية المخلب)

$NH_2CH_2CH_2NH_2$ (ethylenediamine) (en)	$CH3COCH2COCH_3$ (Acetylacetonate)	NH_2NH_2 (Hydrazen)
اثيلين ثنائي الامين	استيل اسيتونيت	هيدرازين
$C_5H_4N-C_5H_4N$ (dipyridyl)	ethylenediaminetetraacetato ((EDTA) متعدد المخلب	$NH_2CH_2CH_2NHCH_2CH_2NH_2$ (diethylenetriamine)(en)
ثنائي بيريديل	اثيلين ثنائي امين رباعي اسيتاتو	ثنائي اثيلين ثلاثي الامين

الليكاندات السالبة

I^-(iodo) ايودو	F^-(fluoro) فلورو	B^-(bromo) برومو	Cl^- (chloro) كلورو
SO_4^{2-}(sulfato) سولفاتو	OH^- (hydroxo) هيدروكسو	CN^- (cyano) سيانو	$-ONO^-$ (nitrito) نتريتو
O^{-2} (oxo) اوكسو	N^{-3} (azido) ازيدو	SO_3^{2-}(sulfite) سولفيتو	NO^-_3 (nitrato) نتراتو
NH^{-2}(amido) اميدو	CO_3^-) كاربوناتو^2(carbonato	$C2O4^{-2}$ اوكزاليت (oxalato)	(thiocyanato) SCN