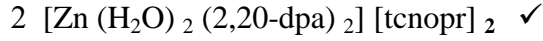
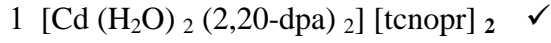


ملخص

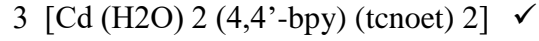
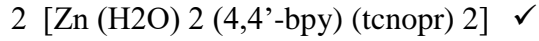
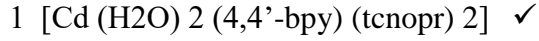
يتمحور عمل هذه الأطروحة على التحضير و الدراسة البنوية بالأشعة السينية (مسحوق و أحادي البلورة) ومختلف الطرق الطيفية، بالإضافة إلى التحليل الحراري ودراسة الخواص المغناطيسية و الإشعاعية الضوئية لمركبات معقدة جديدة باستخدام المعادن الإنتقالية.

خلال هذا العمل تحصلنا على :

❖ مركبان أحادي النواة متساوي البنية باستخدام معدني الكاديوم (II) و الزنك (II) مع الصيغ العامة :



❖ ثلاثة مركبات معقدة جديدة متعددة النوى باستخدام معدني لكاديوم (II) و الزنك (II) اثنتان منها متساوية البنية مع الصيغ العامة :



أظهر تحليل الإسفار أن جميع المركبات تظهر انبعاث الضوء الأزرق والأزرق السماوي والأخضر المعتدل إلى الضعيف ، فقط المركب (I) $(Cd (H_2O)_2 (4,4'-bpy) (tcnoet)_2)$ يُظهر انبعاثاً قوياً للضوء السماوي . تُعزى انبعاثات الضوء هذه إلى تفاعل نقل الشحنة $\pi-\pi^*$.

❖ مركب معقد متعدد النوى ثنائي الأبعاد باستخدام معدني النحاس (II) للصيغة $[CuN_3 (H_2O)_2 (adp)]_n$ ؛

يقدم الهيكل سلسلة Cu (II) بثلاثة جسور متناظرة مختلفة ، مرتبطة بواسطة روابط أسناد مختلطة من نوع

أزيدو والماء والكربوكسيلو. كشفت دراسة الخصائص المغناطيسية على معقد النحاس أنه يُظهر تفاعلات

مغناطيسية حديدية معتدلة داخل السلسلة مع ثابت اقتران: $J_{chain} = +38.4 \text{ cm}^{-1}$

الكلمات الدالة:

مخالب البولينتريل ، مخالب الكربوكسيل وأزيد ؛ المعادن الإنتقالية ، انعكاس الأشعة السينية على بلورة مفردة ، ATG/ATD ، أسطح هيرشفيلد، الخصائص المغناطيسية و الضوئية .