

الكلية : التربية للعلوم الصرفة

اسم الطالب : آيات جودت كاظم

القسم : الكيمياء

اسم المشرف : أ.م.د.نزار عبد الأمير حسين

التخصص : كيمياء فيزيائية

الشهادة : ماجستير

عنوان الرسالة أو الأطروحة :

تحضير وتشخيص ودراسة طيفية وكهربائية لبعض البورفيرازينات الجسرية

#### ملخص الرسالة او الأطروحة

تضمنت هذه الدراسة تحضير سبعة معقدات من الفثالوسيانين وأشباهاها لفلزات مختلفة. وشُخصت المركبات المحضرة بطريقة تحليل العناصر الدقيق (C.H.N) والطرائق الطيفية المختلفة (الأشعة تحت الحمراء ، الأمتصاص الإلكتروني ، أطياف الكتلة ، الأشعة السينية). وبعد تحضير المركبات وتشخيصها تم تشويبها باستخدام كل من اليود و (٢،٣-ثنائي كلورو-٤،٥-ثنائي سيانو-١،٤-بنزوكوينون) ودرست أطياف الأمتصاص الإلكتروني لبعض المعقدات المشوبة حيث لوحظ حصول انحراف في الطول الموجي لحزمة Q للمعقدات المشوبة عنها قبل التشويب. درست الخصائص الكهربائية للمركبات المحضرة قبل التشويب وبعد التشويب عند مدى من درجات الحرارة من (٣٠١-٤٠١) كلفن ووجد ان التوصيلية للمركبات المشوبة أعلى منها قبل التشويب .

College : Education Pure Science

Name of student : Ayat Jawdat Kadhim

Dept : Chemistry

Name of supervisor : Prof.Ass.Dr.Nazar A. Hussan

Certificate : Master

Specialization : Physical chemistry

#### Title of thesis

Synthesis of some Bridged Porphrazine compounds and study of their electrical properties

#### Abstract of thesis

The study includes preparation of seven complexes of Phthalocyanine and Azaphthalocyanine of different Matels. The synthesized compounds were identified by Elemental Analysis (CHN) and different Spectroscopic method (IR, UV-Visible, Mass, X-ray).

After the synthesis the complexes were doped with both Iodine and (2,3-dichloro-5,6-dicyano-1,4-benzoquinone(DDQ)). The electronic absorption spectra the studied complexes shows a shift in the main Q-band in complexes to the spectra of the under complexes.

The electrical properties of the compounds were studied befor and after doping in the temperature rang of (301-401)K, The DC conductivity of undoped complexes were measured and found that it in creases with the doped complexes show a higher conductivity the undoped.





*The Republic of Iraq*

*The Ministry of Higher Education and Scientific Research*

*University of Basrah College of Education Pure Sciences*

*Chemistry Department*

**((SYNTHESIS OF SOME BRIDGED PORPHRAZINE  
COMPOUNDS AND STUDY OF THEIR ELECTRICAL  
PROPERTIES))**

*A Thesis*

*Submitted to the College of Education for pure Science*

*University of Basrah As a Partial Fulfillment of the  
Requirements for the Master Degree of Science in Chemistry*

**BY**

**AYAT JAWDAT KADHIM**

**B. Sc. Chemistry 2012**

**2018**

Uni of Basra College of Arts Advisory Bureau		جامعة البصرة كلية الآداب المكتب الاستشاري
نقضاً على الترجمة المكتبة غير مسؤول عن محتويات الوثيقة		
No	٢٦١	العدد
Date	٢٠١٨ / ٣ / ١٣	التاريخ

13/03/2018  
 H.  
 علي مظلوم حسين  
 Assist Prof. Ali M. Hussein  
 Ph.D