**المستخلص عربي :**

اشتمل البحث على دراسة فيزيوكيميائية مشتقات ثنائي البيريدين في المحاليل المائية والملحية على أربعة أجزاء رئيسة لخصها في فيما يلي :

1- تم تحضير كل من أملاح 2،2 و2،3 و 2،4 و 4،4 ميثيل ثنائي البيريدين وكذا تم التعرف على تركيب كل منها بواسطة التحليل الدقيق للعناصر ، ودرجة الانصهار وقياس طيف الرنين النووي ، هذه المركبات هي التي كان اقترح تصنيعها في البحث ، إلا أنه كان من الضروري تصنيع المركبات الأخرى والمشتقة من المركبات السابقة الذكر .

2- تحضير بعض المركبات التي سوف يستفاد منها في تعيين تركيب المركبات الأساسية أو للمساعدة في تفسير النتائج ، هي :

(‌أ) 6،2 ثنائي الديتيريوم مثيل – 3 (2- بيريديل) بيريدينيوم اليوديد .

(‌ب) 6،2 ثنائي الديتيريوم مثيل – 4 (2 بيريديل) بيريدينيوم اليوديد .

(‌ج) 6،2 ثنائي الديتيريوم مثيل – 4 (2 بيريديل) بيريدينيوم اليوديد .

(‌د) ميثيل 4،4 ثنائي بيريديليوم ثنائي اليوديد .

(هـ) ميثيل 2،2 ثنائي بيريديلويوم ثنائي اليوديد .

3- قياس الامتصاص الطيفي في المنطقة فوق البنفسجية لمحاليل المركبات الأساسية بتركيزات مختلفة ( 10-6 و 10-4 ) مولاري ، وذلك في ثلاثة أوساط ملحية ذوات شدة أيونية 1ر0 ، 3ر. 5ر. من فوق الصوديوم ، وعند ثلاثة درجات حرارة مختلفة 25 ، 35 ، 45˚م .

4- الديناميكا الحرارية لتكوين مركبات المغنسيوم مع كل من ميثيل ثنائي البيريدين في وسط ملحي 8ر. مولار من فوق كلورات الصوديوم ، تم قياس امتصاص الطيف في المنطقة فوق البنفسجية لمحاليل تحتوي على المغنسيوم ، وكل من الأربعة مركبات الأساسية (ميثيل 2،2 ، ميثيل 3،2 ، ميثيل 2،4 ، وميثيل 4،4) في وسط ملحي (8ر. مولار من فوق كلورات الصوديوم وعند ثلاث درجات حرارة 25 ، 35 ، 45˚م .

اتضح بما لا يدع مجالاً للشك ، أن هناك اختلافاً في سلوك الامتصاص الطيفي فيما يتعلق بمكان الامتصاص الطيفي الأقصى ، أو قوى الامتصاص أو كلاهما ، وذلك بخصوص كل من مشتقات ميثيل ثنائي البيريدين ، بالمقارنة بنظيراتها التي لا تحتوي على الميثيل . باستخدام القياسات تم حساب ثابت توازن تكوين كل من المتراكبات الأربعة عند درجات الحرارة المختلفة التي مكنت من تعيين معاملات الديناميكا الحرارية الأخرى .

**Abstract:**

A search on the study of binary Vezyukimaaúah pyridine derivatives in aqueous solutions and salt to four parts in the President summed up as follows:

1 - the preparation of salts 2.2 and 2.3 and 2.4 and 4.4 Dual-methyl pyridine, as well as identified on the installation of all of them by a careful analysis of the elements, and the degree of fusion and NMR spectrometry, these compounds are manufactured by the proposed in the search, but it was necessary to manufacture vehicles and other vehicles derived from the above.

2 - Prepare some vehicles that will be utilized to set the basic installation of vehicles or to help in the interpretation of results, are:

(A) 6.2 binary instance of the deuterium - 3 (2 - Peredel) Piridinyum iodide.

(B) 6.2 binary instance of the deuterium - 4 (2 Peredel) Piridinyum iodide.

(C) 6.2 binary instance of the deuterium - 4 (2 Peredel) Piridinyum iodide.

(D) 4.4 Methyl iodide dual Piridaleom binary.

(E) 2.2 methyl iodide dual Piridylwiom binary.

3 - Spectral measurement of absorption in the ultraviolet region of the solutions of different concentrations of essential compounds (10.6 and 10.4) Molara, and in three among women with the intensity of ionic salt 1 ر 0.3 t. R. 5. Over sodium, and at three different temperatures 25, 35, 45 ˚ C.

4 - Thermodynamics of magnesium to form compounds with each of the two-methyl pyridine in the middle of 8 t salt. Molar of sodium perchlorate, were measured absorption spectrum in the ultraviolet region of the solutions containing magnesium, and each of the four basic compounds (methyl 2.2, 3.2-methyl, methyl 2.4, and methyl 4.4) in the middle of saline (8 t . Mollard of perchlorate and sodium at three temperatures 25, 35, 45 ˚ C.

Proved beyond reasonable doubt, that there is a difference in the behavior of absorption spectroscopy with respect to place the maximum absorption spectroscopy, or the forces of absorption, or both, in respect of each of the two-methyl pyridine derivatives, as compared to their counterparts that do not contain bromide. Measurements were calculated using the static equilibrium configuration of each of the four complexes at different temperatures, which enabled the appointment of the thermodynamics of other transactions.