**المستخلص عربي :**

تعتبر غازات الكلور وثاني أكسيد الكلور والأوزون المواد الأولية المطهرة لمياه الشرب في الوقت الحاضر , والمعروف أن جميع تلك المواد غازات سامة , ولذا فهي تمثل خطورة على العاملين في معالجة المياه , هذا بالإضافة إلى أن الكلور وثاني أكسيد الكلور يتفاعل مع الشوائب العضوية الموجودة بالماء لتكون مركبات سامة , قد تؤدي إلى الإصابة بأراض السرطان والفشل الكلوي . تم في هذا البحث دراسة تأثير درجة الحرارة والأس الهيدروجيني وتأثير الملح على حركية التميؤ وعلى معدلات تحلل مركبات N - كلور أمين المطهرة (كلور أمين - B , كلور أمين - T , وN - كلور وسكيــن أمـــيد ( NCS ) وهالين في المحاليل المائية .

أظهرت نتائج الثبات بأن تميؤ كلاً من (CB) و(CT) أكبر من كل من (NCS) و (halane) وأن استخدام (CT) كمطهر يبدو عملياً , وأن تركيز (CT) انخفض من (ppm 100 ) إلى حوالي (ppm 20 ) خلال فترة ستة أشهر , اتضح أيضاً من دراسة تأثير درجة الحمضية , أن معدل تميؤ (NCS ) لا يعتمد على تركيز أيون الهيدروجين , بينما معدل تميؤ كل من (CB) أو (CT) يعتمد كثيراً على تركيز أيون الهيدروجين في المحلول , عند زيادة تركيز أيون الهيدروجين . تم تفسير ذلك السلوك على أساس آلية تتكون من مسلكين وتدل النتائج على أن آلية التفاعل في حالة (NCS) تتكون من خطوة واحدة تتضمن تفاعلاً مباشراً بين جزيء الماء وجزيء (NCS) .

أظهرت نتائج تأثير الملح , أن معدلات تحلل التميؤ لمركبات N - كلور أمين تعتمد قليلاً على الشدة الأيونية للمحلول .

اتضح من قيم طاقة واثالبي التنشيط لمركبات N - كلور أمين قيد الدراسة , بأنها متساوية تقريباً , وهذا يدل على أن كسر رابطة ( N - C1 ) هي الخطوة المحددة للتفاعل , كما بينت النتائج أن أتروبيا التنشيط لها قيم سالبة كبيرة .

**Abstract:**

The gas chlorine and chlorine dioxide and ozone raw materials disinfectant for drinking water at the present time, known that all such materials toxic gases, and therefore represents a risk to workers in water treatment, in addition to chlorine and chlorine dioxide reacts with organic impurities in water to form compounds toxic, may cause injury to the lands of cancer and kidney failure. In this research study the effect of temperature and pH and the effect of salt on the kinetics of hydrolysis and the rate of decomposition of compounds N - chlorine Secretary of the disinfectant (chlorine Secretary - B, chlorine Secretary - T, and N - chlorine and knife amide (NCS) and Hallein in aqueous solutions.

Results showed that the stability of both the hydrolysis (CB) and (CT) is greater than each of the (NCS) and (halane) that the use of (CT) appears as a disinfectant in practice, and that the focus (CT) decreased from (ppm 100) to about (ppm 20 ) during the period of six months, it became clear also study the effect of pH, the rate of hydrolysis (NCS) does not depend on the hydrogen ion concentration, while the rate of hydrolysis of (CB) or (CT) depends very much on the hydrogen ion concentration in the solution, when increasing hydrogen ion concentration. This behavior was interpreted on the basis of the mechanism consists of two tracks and the results indicate that the mechanism of interaction in the case of (NCS) consists of one step include direct interaction between the molecule and water molecule (NCS).

The results of the impact of salt, the hydrolysis rates of decomposition of the compounds N - Secretary of chlorine depends little on the intensity of the ionic solution.

Clear from the values ​​of activation energy and Athalbe vehicles N - Secretary of chlorine under study, as approximately equal, this indicates that the Association of break (N - C1) is the specific step of the reaction, results also show that activation Otrobea have large negative values.