استمارة مستخلصات رسائل و أطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : العلوم اسم الطالب: نغم جواد كاظم

القسم: الكيمياء اسم المشرف: د. علي عد الرزاق عبد الواحد

د. صلاح شاكر هاشم

التخصص: الكيمياء التحليلية – البوليمر الشهادة: ماجستير

عنوان الرسالة أو الأطروحة:

تحضير متحسسات بوليميرية بتقنية الطبعة الأيونية ودراسة كفاءتها التحليلية لبعض الأيونات الثقيلة

ملخص الرسالة أو الأطروحة :

استخدمت تقنية الطبعة الأيونية البوليميرية في تحضير مستشعرات بوليميرية طبيعية ذات حساسية وانتقائية عالية لأيونات الرصاص والنحاس والنيكل إذ أستخدم الكيتوسان كمونيمر وجرى معاملته مع Mono chloroacetic acid لتحضير كاربوكسي مثيل كيتوسان (CMC). بعد ذلك تم التشابك بثلاثة عوامل تشابك مختلفة ، مثل(G) Glutaraldehyde و(S) Sebacoyl Chloride و (E) Diglucedyl ether Bis phenol A (DGEBPA) . تحققت طرائق التشابك بوجود الأيونات لتحضير الطبعة الأيونية البوليميرية (IIP) وبعدم وجود الأيونات (NIP). كما وجرى تقييم الكفاءة التحليلية للبوليمرات المحضرة بطريقة الوجبة، إذ دُرِس تأثير كل من الزمن والدالة الحامضية على سعة التحميل مع تثبيت العوامل الأخرى المؤثرة في سعة التحميل ودراسة النتائج التحليلية ومناقشتها فضلاً عن دراسة الانتقائية للبوليمرات المحضرة.

College: Science Name of student: Naghim J.K. AL-Lame

Dept: Chemistry Name of supervisor: Assist Prof. Dr Ali A. Al-Wahed

Prof. Dr Salah S. Hashim

Specialization : Analytical–Polymer Certificate: Master

Title of Thesis:

Preparation of polymer sensors with ionic printing technology and study Analytical efficiency of some heavy ions

Abstracts of Thesis:

Ionic imprinting polymer technology has been used in the present work to prepare of high selective polymer sensors. Chitosan was used as functional monomer then it modified with mono chloroaceticacid to prepare carboxymethyl chitosan then crosslinked with different crosslinker agents, such as Glutaraldhyde (G), Sbacoyl chloride (S) and Diglucedyl ether Bis Phinol A (DGEBPA). The crosslinking process were achieved in the presence and absence of ions to prepare ion imprinting polymer (IIP) and Non imprinting polymer (NIP). The analytical efficiency for the prepared Chitosan, IIP and NIP were studied by batch method. The effect of time and pH on the loading capacity were evaluated.