استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: العلوم

القسم : الكيمياء

اسم الطالب : باقر عبدالوهاب طاهر المياحي

اسم المشرف : الاستاذ الدكتور هادي سلمان عباس اللامي

الأستاذ الدكتور أثير محمود عبود حداد

التخصص: البوليمر

الشهادة : الدكتوراه

عنوان الرسالة او الاطروحة:

تحضير وتشخيص ودراسة حرارية لبوليمرات كتلية نانوية جديدة متعددة الأذرع بكيمياء النقرة وبلمرتي فتح الحلقة والجذور الحرة بنقل الذرة

ملخص الرسالة او الاطروحة:

حضر العديد من البوليمرات الجديده محددة الوزن الجزيئي، وذات معامل انتشار ضيق ومتعددة الأذرع بوساطة بلمرة فتح الحلقة لمركب اللاكتايد مع البنتا أريثرتول باستعمال DBU كعامل مساعد، كما تم تحضير سلسلة أخرى من البوليمرات ببلمرة فتح الحلقة بأستعمال اللاكتايد مع ناتج تفاعل مركابتو ايثانول مع مركب polyoctavinyl silsesquioxanes (POSS) باستخدام تفاعل ثايو-اين (Thio-click Chemistry). ثم تم اخضاعها الى تفاعلات مشتركة مع الهيدروكسي اثيل اكريل اماید HEA ومع ثنائي مثيل امينو اثيل ميثا اكريليت DMAEMA باستخدام تقنية بلمرة الجذور الحرة بانتقال الذرة Atom-Transfer Radical Polymerization، من جهة اخرى بينت الصور من جهاز الماسح المجهري الالكتروني (SEM) وجود تراكيب نانوية في الكوبوليمرات المحضرة(ATRP) . درست الخصائص الحرارية للكوبوليمرات المحضرة وقد أثبتت النتائج زيادة الثبات الحراري للكوبوليمرات مع أزدياد طول السلسلة لمركب اللاكتايد

College: Science

Dept: Chemistry

Name of student: **Baqer A. Taher Al-Mayyahi**

Name of Supervisor: **Prof. Dr. Hadi S. Al-Lami**

Prof. Dr. Athir M. Haddad

Specialization: Polymer

Certification: Ph.D.

Title of thesis:

Preparation, Characterization and Thermal Study of New Multi Arms Nano block Copolymers via Combination of Click Chemistry, ROP and ATRP Methods

Abstract of thesis:

Many new well defined narrow molecular weight distribution polymers with multi-arms have been prepared by the Ring Opening Polymerization, ROP, of L-lactide with pentaerythritol with DBU as a catalyst. Polymers resulted from ring opening polymerization were copolymerized with N-hydroxyethyl acrylamaid (HEA) and 2-(dimethylamino) ethyl methacrylate (DMAEMA) via Atomic Free Radical Polymerization, ATRP. Thermal properties of the prepared copolymers have been also studied. The results have demonstrated an increased thermal stability of the copolymers with increasing chain length of lactide compound.