الخلاصـــــــــــــــــة

تعد مونومرات الاكريل أمايد ومشتقاتها المعوضة من المركبات المهمة وذلك لتطبيقاتها الواسعة في المجالات الصناعية والطبية .
لذلك اهتمت الدراسات بعمليات البلمرة المشتركة لهذه المونومرات فكان إدخال مجاميع معوضة على بنية الاكريل أمايد وخصوصا عند ادخال مجاميع معوضة على ذرة النايتروجين N-Subst .Acryl.Amid يؤدي الى اعطاء خواص جديدة تسهم في تحسين المزايا التطبيقية للبوليمرات الناتجة عند بلمرة هذه المونومرات .

كما أن ميل هذه المونومرات للدخول في تفاعلات البلمرة المشتركة مع المونومرات الفاينيلية أعطى أهمية إضافية لزيادة تطبيقاتها الصناعية .

لقد تضمن بحثنا الحالي تحضير وتشخيص ودراسة ثلاثة مونومرات من مركبات الاكريل أمايد المعوضة وهي

1 — N — آيزوبيوتايل أكريلويل أمايد (IBA)
2 — N — آيزوبنتايل أكريلويل أمايد (IPA)
3 — N — آيزوبيوتايل — ميثا اكريلويل أمايد (IBMA)

وقد أجريت عمليات التشخيص والقياس لهذه المركبات للتأكد من صحة التركيب الكيمياوي المتوقع بمختلف التقنيات المتوفرة وهي (مطيافية الاشعة تحت الحمراء I.R ومطيافية الاشعة فوق البنفسجية U.V وتحليل العنصر الدقيق للكاربون والهيدروجين والنايتروجين (CHN analysis) ومطيافية الرنين النووي المغناطيسي C^{13}, H^{1} NMR ومطيافية الكتلة . (Mass Spectroscopy) وجاءت نتائج التحليل مطابقة للتوقعات النظرية مؤكدة بذلك صحة التركيب الكيمياوي المتوقع .

كما أجريت البلمرة المتجانسة Homo Polymerization) للمونومرات الثلاثة في وسط البانزين النقي الجاف بأستعمال (AIBN) كبادئ كيمياوي للجذور الحرة Azobis isobutyronitrile (α - α) وبدرجة حرارة 65 م .

وتضمن القسم الثاني من البحث اجراء البلمرة المشتركة للمونومرين IBA و IPA مع ثلاثة مونومرات مختلفة هي (المثل ميثا اكريلات MMA وخلات الفاينيل V.A والستايرين Sty) وبنسب مولية مختلفة $0.2M_1/0.8M_2$ - $0.8M_1/0.2M_2$ حيث ان M_1 يمثل أحد المونومرات (IBA , IPA) في حين يمثل M_2 أحد المونومرات الثلاثة (Sty V.A MMA) وأجريت البلمرة المشتركة في وسط البانزين النقي الجاف وبأستعمال البادئ (AIBN) بتركيز $2x10^{-3}$ مولاري في درجة حرارة (65م)وتم حساب نسبة الفعالية Reactivity Ratios (r_2, r_1) للمونومرات الداخلة في تركيب البوليمر المشترك للأنظمة الستة التالية :

(IBA-CO-sty), (IBA-CO-V.A), (IBA -CO-MMA)

(IPA-CO-sty), (IPA-CO-V.A), (IPA-CO-MMA)