

Synthesis and polymerization of some heterocyclic compounds Of expected biological activity

Hanaa Abd-ELWAHAB Abd-Elazeem Elkhawaga

يستهدف هذا البحث دراسة تحضير أكريلويل مورفولين من تفاعل كلوريد الأكريلويل مع المورفولين في وجود ثلاثي إيثيل أمين وكذلك بلمرته وأيضاً دراسة تحضير و بلمرة استرات الهيدروكسي فيثاليميد مع حمض الأكرليك و الميثاكرليك. و قد تم تحضير الأكريلوكسي فيثاليميدات و الميثاكريلوكسي فيثاليميدات بتفاعل كلوريدات حمض الأكرليك و الميثاكرليك مع الهيدروكسي فيثاليميد في وجود ثلاثي إيثيل أمين كعامل مساعد. أيضاً تم تحضير الأكريلوكسي و الميثاكريلوكسي فيثاليميد بتفاعل حمض الأكرليك و الميثاكرليك مع الهيدروكسي فيثاليميد في وجود ثنائي سيكلوهكسيل كربونثنائي الإيميد كعامل مساعد. تم دراسة تفاعلات البلمرة المشاركة للأكريلويل مورفولين مع كل من الميثيل أكريلات, الميثيل ميثاكريلات, الاستيرين, الفينيل أسيتات و الإيثيل أكريلات , و قد تم حساب تركيبات البلمرة المشاركة لكل عينة من تحليل النيتروجين, و كذلك تم دراسة تفاعلات البلمرة المشاركة للأكريلويل مورفولين مع كل من, الأكريلوكسي فيثاليميد و الميثاكريلوكسي فيثاليميد, و قد حسبت تركيبات البلمرة المشاركة لكل عينة من تحليلات طيف الرنين النووي المغناطيسي, كما تم تعيين نسب النشاط التفاعلي لكل البلمرات بطريقتي فينمين- روسي و كيلين- تودوس. قد أوضحت البلمرة المشاركة الثنائية للأكريلويل مورفولين مع الميثيل أكريلات و الميثيل ميثاكريلات أنها تعطى بوليمر مشترك أزيوتروبي بينما باقي البلمرة المشاركة الثنائية للأكريلويل مورفولين مع الاستيرين, الفينيل أسيتات, الإيثيل أكريلات, الأكريلاميد, الأكريلوكسي فيثاليميدات و الميثاكريلوكسي فيثاليميدات لا تعطى بوليمر مشترك أزيوتروبي. تم دراسة النشاط البيولوجي لبعض المركبات المحضرة و قد وجد ان بعض هذه المركبات لها نشاط بيولوجي مع بعض البكتريا و الفطريات تختلف من مركب لآخر.