البحث رقم ١:

اسم البحث:

Ultrasound assisted Copolymerization of Acrylonitrile with N-aminophenyl maleimides and N- amino phenyl ٢, ٣ Dimethyl maleimides

Author:

Abir S. Abdel-Naby

Journal:

Ultrasonics Sonochemistry Vol. ١٩, (٢٠١٢) ١١٨٠.

Impact Factor: ٤.٣٢١

٥ year Impact Factor: ٤.٣٩١

DOI:١٠.١٠١١٦j.ultsonch.٢٠١٢.٠٤.٠٠٤

ISSN: ١٣٥٠-٤١٧٧

ملخص البحث:

تم تحضير N-aminophenyl maleimide (N-APhM) و

N-amino phenyl ٢,٣ dimethyl maleimide (N-APhDiMeM)

بتكاثف phenyl hydrazine **مع** maleic anhydride او ٢,٣ dimethyl maleic anhydride **على التوالي. وقد اثبت طيف** ^{13}C NMR **تكوين الأمينو ماليميد المتماثل التركيب و ليس البريدازينون او الأمينوايزوماليميد.**

عند تحضير البلمرة المشتركة للاكربلونيتريل مع كل من(N-APhM) **و**

(N-APhDiMeM) **باستخدام ال Ultrasound نتج عنه بليمرات مشتركة تتمتع بثبات حراري يفوق البولي اكريلونيتريل (PAN) .**

ولتحديد قدرة البليمر المشترك على تقبل الصباغة تم دراسة امكانية صباغة البليمرات المشتركة المحضرة باستخدام ال Ultrasound و مقارنتها بالطريقة التقليدية. وقد تم ايضا دراسة تاثير الرقم الهيدروجيني لحمام الصبغة، درجة الحرارة، الوقت على عملية الصباغة.

وقد اثبتت النتائج ان شدة التلون وثباته في حالة استخدام ال Ultrasound تفوق الطريقة التقليدية.

رئيس القسم **عميد الكلية**