

دراسة تأثير محتوى النتروجين عند تحضير بوليمر كربوكسى ميثيل نشا وميثيلين بيسالاكريلاميد المطعم بحمض الاكريلاميد باستخدام نظام الاكسدة والاختزال

د. شيماء كامل

مدرس التربية الهندسية بالمعهد الفني الصناعي بشبرا
الكلية التكنولوجية بالمطرية ، وزارة التعليم العالي

malak_ahmed06@yahoo.com

أ.م.د/ عمرو علام

كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان

mishmish1978@gmail.com

ملخص البحث:

دراسة قياس المحتوى النتروجيني لبوليمر كربوكسى ميثيل نشا المطعم بالاكريلاميد وحمض الاكريليك

اهداف البحث

استخدام نظام الاكسدة والاختزال على مادة كربوكسى ميثيل نشا مع مادة الاكريلاميد وحمض الاكريليك لتحضير بوليمر له خاصية الروابط العرضية

اهمية البحث

ترجع اهمية البحث فى تحقيق ما يلي

- 1- دراسة عملية تحضير الكربوكسى ميثيل نشا بدرجات استبدال مختلفة
- 2- استخدام مادة الاكريلاميد وحمض الاكريليك كمادة روابط عرضية مع مادة كربوكسى ميثيل النشا
- 3- قياس المحتوى النتروجيني للبوليمرات المحضرة

منهجية البحث

يتبع البحث المنهج التحليلي التجريبي

نتائج البحث

تم دراسة عملية تحضير الكربوكسى ميثيل نشا باستخدام درجات استبدال مختلفة وقياس DS للعينات (0.26، 0.29، 0.35)، ثم استخدام نظام نظام الاكسدة والاختزال على مادة كربوكسى ميثيل نشا مع مادة الاكريلاميد وحمض الاكريليك للحصول على بوليمر له خاصية الروابط العرضية ودراسة العوامل المختلفة وتم اختيار العينة القياسية التي حققت اعلى درجة للمحتوى النتروجيني وكانت تحت الظروف الاتية
(كربوكسى ميثيل نشا بدرجة استبدال 0.26) 10 جرام، اكريلاميد 0.8 جرام، حمض اكريليك 5 جم، صوديوم ثيو سلفيت 0.5 جرام، امونيوم بير سلفيت 0.08 جم، حمض كيريتيك 3 مل، درجة حرارة 90 °م، ماء 1 مل، زمن 1.50 دقيقة حتى تمام التفاعل

الكلمات المفتاحية: عملية الكربوكسى ميثيل؛ درجة الاستبدال؛ كربوكسى ميثيل نشا؛ البلمرة؛ المحتوى النتروجيني.