

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٢٨٣</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: B01F11/02 C08B37/00 A61K36/889</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : ٤</p>	<p>(١٩) الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية رئاسة الجهاز مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية القسم: الاداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p> <p>(١٢) براءة اختراع</p>
<p>(٢١) رقم طلب البراءة : IQ/00230124</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٤/٣/٥</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/٥/٢٨</p> <p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : -</p> <p>التاريخ : -</p> <p>البلد : -</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: د. واثق كريم صالح وزارة العلوم والتكنولوجيا - دائرة بحوث المواد</p> <p>{ ا.د. سوسن عبد مسلم محمد ا.د. بسمة عباس عيد المجيد</p> <p>جامعة بغداد - كلية الهندسة - قسم الهندسة الكيماوية</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : وزارة العلوم والتكنولوجيا ٧٠٪ أ.د. سوسن عبد مسلم محمد ١٥٪ أ.د. بسمة عباس عيد المجيد ١٥٪</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: طريقة صديقة للبيئة لاستخلاص السليلوز من اوراق سعف النخيل العراقي باستخدام طريقة الامواج فوق الصوتية المنخفضة الشدة عند درجة حرارة الغرفة.</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>إن الأثر البيئي والطريقة الصحيحة لمعالجة المخلفات هي محور اهتمام العلماء والحكومات عالمياً. استخدام المخلفات الزراعية والنباتية ومخلفات الغابات، والمعروفة بالكتلة الحيوية، يعد حلاً مستداماً وصديقاً للبيئة. السليلوز، بخصائصه الكيميائية والفيزيائية المميزة، يُعتبر مفتاحاً لتطبيقات مستقبلية متعددة. في هذا البحث، تم استخلاص السليلوز من سعف النخيل العراقي باستخدام الأمواج فوق الصوتية المنخفضة الشدة (١٥٠ واط) ومعالجة كيميائية بمحلول بيروكسيد الهيدروجين الصديق للبيئة عند درجة حرارة الغرفة. تم تصميم تجارب العمل باستخدام طريقة تاكوجي (Taguchi) لاختبار أربع متغيرات: تركيز هيدروكسيد الصوديوم، زمن الخلط بالموجات فوق الصوتية، تركيز بيروكسيد الهيدروجين، وزمن التبييض. أظهرت النتائج أن الظروف المثلى للاستخلاص كانت تركيز قاعدة ٣٪، زمن خلط ١٢٠ دقيقة، نسبة بيروكسيد الهيدروجين ٥٪، وزمن التبييض ٢٠ دقيقة. تم الحصول على سليلوز بنقاوة عالية، معامل تبلور ٧٤,١٪، مساحة سطحية ٩,٣ متر مربع/غرام، وإنتاجية ٩٠٪. بلغ معدل قطر الألياف ١٧ مايكرون وطول الليف ٢٠١ مايكرون. هذه العملية أثبتت فعاليتها كطريقة صديقة للبيئة لا تترك أثراً بيئياً مؤذياً، خاصة على البيئة المائية، ويمكن استخدامها في مجالات صناعية وحيوية متعددة.</p>	