

تقرير تسجيل الاختراع

اسم وعنوان الاختراع

"إعادة تدوير المخلفات الصلبة لعلب الألمنيوم للمشروبات الغازية لصناعة الشب والالومينا"

Recycling of solid waste for the aluminum cans for soft drinks for the

manufacture of alum and alumina

عمر حمد شهاب ، نبيل عارف توفيق ، رشا عزام عبدالله، قسم الكيمياء ، كلية التربية للبنات ،
جامعة الانبار

الموجز:

تضمن البحث إعادة تدوير مخلفات علب الألمنيوم المعدنية المستخدمة للمشروبات الغازية من خلال جمعها وتحويلها إلى مادة الشب المستخدم بشكل واسع في محطات تصفية المياه الصالحة للشرب .

كما تم في البحث عملية تصنيع مادة الالومينا وبنقاوة عالية من مخلفات العلب المعدنية . تم دراسة الخواص الفيزيائية والكيميائية للمواد المصنعة بمختلف الطرق التحليلية ومن خلال النتائج تبين النقاوة العالية وتطابقها وإمكانية استخدامها بالتطبيقات العملية .

الإستنتاجات والتوصيات :

تحضير شب البوتاسيوم الألمنيوم والالومينا من إعادة تدوير مخلفات العلب المعدنية للمشروبات الغازية وبالتالي التقليل من التلوث البيئي (كونها من النفايات الصلبة) والاستغلال الأمثل لموارد الطبيعة بما يضمن تطبيق نظام التنمية المستدامة ، منع استخدام العلب مرة أخرى حيث يتم حاليا استخدامها في صناعة أواني الطبخ المنزلي وهذا خطير فهي لا تصلح للاستخدام البشري ، مع توفير عملة صعبة لما لهذه العملية من جوانب اقتصادية مريحة والحد من استيراد الشب لمحطات تصفية المياه في العراق والتي تستهلك كميات هائلة وأموالا طائلة ترهق ميزانية الدولة مع فتح أبواب جديدة للعمل تسهم في تقليل البطالة وخلق فرص عمل وما لها من جوانب اجتماعية مهمة . وسنبين أدناه المخاطر الصحية والتأثير على النباتات.

الادعاءات:

- ١ - تحضير شب البوتاسيوم الألمنيوم بأرخص الأثمان من مخلفات علب المشروبات الغازية
- ٢- تحضير الالومينا من إعادة تدوير مخلفات العلب المعدنية للمشروبات الغازية
- ٣- المحافظة على البيئة من التلوث البيئي (كونها من النفايات الصلبة)
- ٣- المخلفات بعد الاستخلاص يمكن الاستفادة منها كبدل لنشارة الخشب أو فرش أرضيات حقول الدواجن إذ تعتبر واقية للدجاج من الأمراض مقارنة بالنشارة العادية .
- ٤- إمكانية استخدام المخلفات بعد الاستخلاص في صناعة الخشب المضغوط
- ٤- توفير عملة صعبة للبلاد والحد من استيراد الشب لمحطات تصفية المياه في العراق والتي تستهلك كميات هائلة وأموالا طائلة ترهق ميزانية الدولة
- ٥- تقليل البطالة وتوفير فرص عمل جديدة
- ٦- العمل بمبدأ التنمية المستدامة من خلال إعادة تدوير المخلفات
- ٧- منع استخدام العلب مرة أخرى حيث يتم حاليا استخدامها في صناعة أواني الطبخ المنزلي وهذا خطير فهي لا تصلح للاستخدام البشري
- ٨- توفير عملة صعبة لما لهذه العملية من جوانب اقتصادية مريحة
- ٩- التخلص من تبعات المخاطر الصحية والتأثير على النباتات التي سبق توضيحها .