# العلوم الطبيعية

## كيمياء

### نفايات - بوليمرات

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **117** |  | **رقــم البحــث :** | 183/428 |
|  |  | **عنوان البحـــث :** | تدوير نفايات بعض البوليمرات الثابتة حراريا |
|  |  | **الباحث الرئيــس :** | أ.د. محمد صالح توفيق إبراهيم مكي  |
|  |  | **الباحثون المشاركون :** | أ.د. مجدي يوسف علي عبدالعال أ.د. طارق راشد علي سبحي |
|  |  | **الجهـــــــة :** | كلية االعلوم |
|  |  | **مدة تنفيـذ البحـث :** | 9 شهور |
|  | مستخلص البحث |

سوف يتم بإذن الله جمع نفايات صناعية من نوع راتنجات اليوريا-فورمالدهيد والميلامين-فورمالدهيد ثم يتم طحن تلك النفايات ونخلها. سوف تخلط النفايات المطحونة مع البولى إستر غير المشبع تحت ظروف مختلفة من نسب المواد المخلوطة وتركيز بادئ التفاعل . . الخ.

سوف يتم كذلك بإذن الله توصيف المواد الناتجة في ضوء مقاومتها للضغط الميكانيكي الخارجي وكذلك قابليتها لامتصاص الماء. النتائج التي سوف يتم الحصول عليها من الدراسة المزمع إجراؤها يمكن أن تعكس مدى إمكانية استخدام نفايات البوليمرات الثابتة حراريا بصفة عامة ونفايات اليوريا-فورمالدهيد والميلامين-فورمالدهيد بصفة خاصة كمواد مالئة ومقوية في المنتجات النهائية المصنعة من البولي إستر غير المشبع.

# Pure Sciences

## Chemistry

### Polymer – Thermosetting wastes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **117** |  | **Award Number :** | 183/428 |
|  |  | **Project Title :** | Recycling of Some Polymeric Thermosetting Wastes |
|  |  | **Principal Investigator :** | Dr.Mohamed Saleh Ibrahim Makki |
|  |  | **Co-Investigator :** | Prof. Dr. Magdy Y. A. Abdel Aal Dr. Tariq Rashad Ali Sobahi  |
|  |  | **Job Address :** | Faculty of Sciences |
|  |  | **Duration :** | 9 Months |
|  | Abstract |

Mills wastes of urea-formaldehyde (UF-) and melamine-formaldehyde (MF-) resins will be collected, milled and sieved. The powdered wastes will be mixed with unsaturated polyester (UPE) under different conditions of substrate ratio, initiator concentration, etc. The obtained products will be characterized in the light of their resistance against the external mechanical pressure and their water uptake. The obtained results may reflect the ability of thermosetting polymeric wastes in general and especially the wastes of UF- and MF- resins to be used as filling and reinforcing materials in the UPE end- products.