# العلوم الطبيعية

## كيمياء

## أداء لوني – أصباغ - بلاستيك

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **227** |  | **رقــم البحــث :** | م س – 8 -74/428 |
|  |  | **عنوان البحـــث :** | التحضير والأداء اللوني لبعض المركبات الحلقية الغير متجانسه كأصباغ مشتته لتلوين البلاستيك |
|  |  | **الباحث الرئيــس :** | أ.د. عبدالله محمد احمد عسيري |
|  |  | **الباحثون المشاركون :** | د. جميل أحمد باغفار |
|  |  | **الجهـــــــة :** | كلية العلوم |
|  |  | **مدة تنفيـذ البحـث :** | 10 شهور |
|  | مستخلص البحث | | |

سيتم تحضير بعض اصباغ الازو المشتته والمشتقة من مشتقات 2-امينو ثايوفين (1-11) ومركب الجولوليدين . سيتم اولا تحضير مركبات 2-امينو ثايوفين (1-11) المستبدلة في موقع 3و4و5 باستخدام تفاعل جيوالد وبعد ذلك سيتم عمل تزاوج لاملاح الديازونيم المتكونه منها مع مركب الجولوليدين لتكوين الاصباغ ( 12 - 22 ). يتوقع ان تكون الاصباغ بالوان مختلفة بحسب الاستبدال. سيتم استخدام الاصباغ الناتجة لتلوين بعض المواد البلاستيكية مثل مبلمرات البولي بروبيلين والبولي ستايرين وسيتم تقييم الأداء اللوني. وسيتم قياس المطيافيات لهذه الاصباغ في مذيبات عضوية وفي أغشيه رقيقة من البوليمر.

# Pure Sciences

## Chemistry

### Coloring performance – Dyes - Plastic

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **227** |  | **Award Number :** | MS – 8 - 74/428 |
|  |  | **Project Title :** | Synthesis and coloring Performance of Some Novel Heterocyclic Azo Disperse Dyes as Plastic colorants |
|  |  | **Principal Investigator :** | Prof. Dr. Abdullah M. A. Asiri |
|  |  | **Co-Investigator :** | Dr. Jammel A. Baghafar |
|  |  | **Job Address :** | 1. Faculty of Sciences |
|  |  | **Duration :** | 10 Months |
|  | Abstract | | |

The synthesis of some novel heterocyclic azo disperses dyes derived from 3, 4, 5- Subistituted 2-aminothiophne **(1-11)** and Julilidene will be investigated. First, the azo compounents (12**-22**) will be prepared using Gewald reaction starting from ketones and the aproperait active methylen compound. Then the diazonium salt formed will be coupled to Julilidene to form the desired dyes. The colour of the dyes is expected to vary from one derivative to another depending on the substitution. The coloring performance of these molecules as disperse dyes for some polymers such as poly propylene, polystyrene, etc. will be assessed. The spectral properties of these dyes will be measured for both solutions and polymeric films.