

استمارة مستخلصات رسائل وأطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : العلوم
القسم : الفيزياء
التخصص : بلورات سائلة
عنوان الرسالة أو الأطروحة:
اسم الطالب: زينب نديم مطشر
اسم المشرف: أ.م.د. اياد جاسم الحجاج
الشهادة: ماجستير

تحضير وتشخيص بعض الخلائط الثنائية البلورية السائلة ودراسة بعض خواصها الفيزيائية

ملخص الرسالة أو الأطروحة:

تتألف الرسالة من اربعة فصول يتضمن الفصل الاول نبذة تاريخية عن البلورات السائلة وكيفية نشوء الاطوار البلورية السائلة وتصنيفها فضلا عن طرق تحسين الخواص الفيزيائية للبلورات السائلة ، واستعراض لاهم التطبيقات . اما الفصل الثاني فيتضمن مرحلتين : الاولى تجرى خلالها تحضير بعض المركبات من نوع شف عن طريق تفاعل مولات متكافئة من المركب ٤- هبتيلوكسي بنزليدهايد مع بعض الامينات الاروماتية الاولية المرحلة الثالثة فتضمنت تحضير خلائط من قواعد شف الناتجة في المرحلة السابقة للحصول على بعض الخلائط ذات الطور البلوري السائل عند درجات ثنائية حرارة منخفضة قريبة من درجة حرارة الغرفة وتمتاز بمدى حراري. الفصل الثالث تضمن دراسة مستفيضة لبعض نتائج الخواص الفيزيائية للمركبات البلورية السائلة المنفردة وخلائطها الثنائية كخاصية التباين في العزل الكهربائي والتوصيلية الكهربائية والتأثير الكهربائي وغيرها من الخواص الفيزيائية اما الفصل الرابع فيتضمن استعراض لاهم الاستنتاجات التي جرى الحصول عليها في بحوثنا هذا .

College: Science

Name of student: Zainab Nadeem Mutashar

Dept: Physic

Name of supervisor: Dr. Ayad Jassim Alhajaj

Specialization : Liquid crystal

Certificate: Master

Title of Thesis:

Preparation & Characterization of some Binary liquid crystalline mixtures and study some of their physical properties

Abstracts of Thesis:

The thesis composed from four chapters, where Chapter -1 give a brief Historical overview for liquid crystals and how their phases may occurs , then the classification of liquid crystalline phases, and the ways to improve their physical properties , and finally we introduce a review of the most important applications . Chapter- 2 contains two steps , the first is the preparation of some Schiff base compounds through the interaction of equal Malls from 4- Heptyloxy benzaldehyde with some Primary amins with different polar groups The second step was the preparation of five binary liquid crystalline mixtures . Chapter-3 included extensive study of some physical properties for Schiff base compounds and their mixtures such as dielectric constant , Dielectric anisotropy , electrical conductivity etc. Chapter -4 contains a review of the most important conclusions that was obtained in the present thesis .

