

الخلاصة

تتألف الرسالة من ثلاثة فصول ، يتضمن الفصل الاول صفات ، تصنيف والتطبيقات الطبية والصناعية للبلورات السائلة .

اما الفصل الثاني يتضمن طرق تحضير سلسلتين من المركبات ، السلسلة الاولى تتضمن تسع مركبات :

بس (4 - الكوكسي فنيل) - ثايوزولو [d-4,5] ثايوزول . بينمسا
السلسلة الثانية تتضمن تسع مشتقات :

بس (4,4 - ايزونيكتينات - N - الكيل توسيلا) بايفنيل .
بالاضافة الى تحضير الميزوجين :

بس (4,4 - ايزونيكتينات) بايفنيل .

تم تشخيص ودراسة هذه المركبات بالطرق الطيفية المتمثلة بطيف الاشعة فوق البنفسجية ، طيف الاشعة تحت الحمراء ، طيف الرنين النووي المغناطيسي للبروتون بالاضافة الى التحليل العنصري الدقيق .

اما الفصل الثالث يتضمن دراسة جهاز المسح الحرارى التفاضلي (DSC) والمجهر ذو الضوء المستقطب للمركبات المحضرة ، فقد وجد ان جميع مركبات الثايودايزول لها خصائص بلورية سائلة . من دراسة المجهر ذو الضوء المستقطب للمركب بس (4,4 - ايزونيكتينات) بايفنيل بالاضافة الى المركبات التسعة المشتقة من هذا المركب ، وجد ان جميع هذه المركبات ليس لها خصائص بلورية سائلة .