
Synthesis and evaluation of some surface active agents from fatty crude compounds

Hend Ahmed Mohammed Elghalban

أجريت هذه الدراسة لمحاولة بعض المركبات التي يمكن استخدامها في الحصول على نواتج لها خواص سطحية و استخدامها في مجال المنظفات بأنواعها المختلفة و هذه الدراسة تشتمل على مايلي :في الجزء الاول من هذا البحث تم تحضير خمس سلاسل من مركبات غير أيونية أحادية الاستر ذات نشاط سطحي (سلسلتين من هذه المركبات ناتجة من إضافة أكسيد البروبيلين (5 ، 8 ، 11 ، 14 ، 17 جزئ) الى 1 ، 6 هكسان جليكول ، ثم تفاعلها مع كلوريدات الاحماض (لايوريل و البالميتويل) بينما الثلاث سلاسل الاخرى ناتجة من تفاعل جليكولات البولى إيثيلين المختلفة (400 ، 1500 ، 2000) مع كلوريدات الاحماض (ديكانويل ، لايوريل ، و البالميتويل)- تم اثبات تركيب هذه المركبات بواسطة طيف الاشعة تحت الحمراء والرين النوى المغناطيسى .- تم تقييم الخواص السطحية لهذه المركبات من ناحية الذوبانية ، التوتر السطحي ، التوتر السطحي البيني ، النقطة الحرجة للميسيلات ، قوة الرغوة ، القدرة على الاستحلاب ، نقطة الاقتتام وكذلك قدرتها على البلل- تم قياس قوة ثبات هذه المركبات في مجال الصبغة على نوعين من الصبغات تذوبان بصعوبة في الماء وملاحظة ذوبانية هذه الاصباغ في درجة حرارة الغرفة و كذلك قدرتها على التشتت عند ارتفاع درجة الحرارة حتى 130م. كما تم اختبار قابلية هذه المركبات للتحلل البيولوجى ووجد ان معظمها لها قابلية للتحلل السريع مما يجعلها مواد ذات نشاط سطحي وليست تلوث بيئية عالية.وفي الجزء الثانى من هذا البحث تم تحضير بوليمرات أيونية وذلك بلمرة بارا ن ، ثنائى كربوكسى ميثيل أمينو بنزين حمض السلفانينيك ، ناتج إضافة أكسيد البروبيلين (5 ، 8 ، 11 ، 14 ، 17 جزئ) إلى 1.