



جامعة الموصل

كلية العلوم

استخدام بعض مشتقات النواتج الصناعية المحلية في تطوير الأصباغ

يونس أحمد إسماعيل خليل

رسالة ماجستير

في الكيمياء الصناعية

بإشراف

الأستاذ الدكتور

اسعد فيصل خطاب

الخلاصة

في هذه الدراسة تم تحضير أنواع مختلفة من راتنجات الالكاييد ومن مواد أولية محلية هي دوديسايل بنزين التي أنتجتها شركة المنظفات العربية بأسم الكيل البنزين المستقيم (LAB) إذ تمت نيترة الدوديسايل بنزين, ثم تحويله الى بارا- دوديسايل انيلين, وبتفاعل مباشر مع انهيدريد الفثاليك وانهيدريد المالنئيك تكون لدينا مشتق انهيدريد الفثاليك والمشتق انهيدريد المالنئيك على شكل ماليمايدات .

وتم تحضير نماذج لراتنجات الالكاييد من زيت فول الصويا المعدل مع حوامض متعددة القواعد مختلفة مثل انهيدريد المالنئيك وانهيدريد الفثاليك والايذوفثاليك ومزيج الماليمايدات المحضرة من (LAB) , وتمت دراسة مواصفات هذه الالكاييدات مثل اللزوجة والرقم الحامضي والمحتوى الصلب و أخيراً لون غاردرنر وجميع هذه المواصفات كانت ضمن مدى المواصفات القياسية, و بينت الدراسة أن راتنجات الالكاييد المحضرة من مشتق انهيدريد المالنئيك والفثاليك أعطت أفضل المواصفات و ضمن المدى المحدد والقياسي .

فضلاً عن ذلك تم إنتاج طلاءات زيتية بلون ابيض من هذه الالكاييدات التي بينت أن الطلاء الحاوي على الكايد مشتق الفثاليك والمالنئيك أعطى مواصفات جيدة مقارنة مع الالكاييدات الاخرى من ناحية اللزوجة و زمن الجفاف .

University of Mosul

College of Science



Using Some Local Industrial Product in Improving Paints

Younis Ahmad Ismail Khalil Alkekani

M.Sc.Thesis

Industrial Chemistry

Supervised by

Prof. Dr.Asaad F.Khattab

2014 A.D

1435 A.H

Summary

Four different types of alkyd resins have been prepared within the frame of this study. The dodecyl benzene product locally by Arabian Company for chemical detergent (LAB) was used as a raw material in this study, LAB was nitrated and converts to p-dodecyl aniline. A direct reaction of the dodecyl aniline with phthalic anhydride or maleic anhydride was followed to prepare the phthalimide or maleimide derivative respectively. Poly basic ,maleic anhydride, phthalic anhydride isophthalic acid dodecyl phthalimide and maleimide were used to improve the soya bean oil in alkyd resins preparation the physical properties of the synthesized alkyd resins ,viscosity, acid value, solid content and gardner color have been measured. The result shows measurement within the standard specification white oily paint was product from the synthesized alkyd resins .The result shows that the sample prepared from alkyd of phthalimide and malimide give better specification in compassion with the other sample.