

دراسة على تفاعلات ألكلة الأرينات

الرسالة تتناول فرعين من فروع علم الكيمياء الخضراء وهي: الأول: إجراء بعض التجارب المعروفة باستخدام تقنية ميكروسكيل الكيمياء الخضراء الجديدة. وقد تم تطبيق تقنية الميكروسكيل على المنهج العملي لأسس الكيمياء العامة، والمنهج العملي لأسس الكيمياء العضوية. كما تم تحضير كلوريد الألومينيوم $AlCl_3$ باستخدام تقنية الميكروسكيل واستعماله في تحفيز تفاعلات الألكلة للبتزين باستخدام بعض كواشف الألكلة المعروفة. الثاني: إجراء تفاعلات ألكلة فريدل-كرافت على البتزين بواسطة كواشف ألكلة أحادية وثنائية المجموعة الوظيفية، وباستخدام حوافز طبيعية صديقة للبيئة أحدهما دولي معروف والآخر محلي. وقد توصلنا إلى أن الطين المحلي ذو فاعلية جيدة في تحفيز تفاعلات الألكلة، إضافة إلى إنتقائيته العالية في تكوين نواتج ألكلة أحادية.

Studies on Alkylation Reactions of Arenes

In this thesis, we study two branches of green chemistry: the first: some tests using a technique known as microscale of green chemistry. The new technology has been applied to microscale on the practical approach of the foundations of General Chemistry, and the practical approach of the foundations of organic chemistry. Also been prepared $AlCl_3$ aluminum chloride using microscale and use of technology in activation of alkylation reaction of benzene by using some well-known alkylation reagents. II: an Friedel - Craft alkylation reactions on benzene by alkylation reagents having mono and bifunctional group, and using the natural catalyses environment-friendly one known international K10 clay and the other one is local (LC). We have found that the local clay (LC) is effective to activate alkylation reactions, in addition it has high selectivity in the formation of mono-alkylation products.