

تفاعلات ايون الكاربون الموجب

تمر ايونات الكاربونيوم بأربعة انواع من التفاعلات هي :

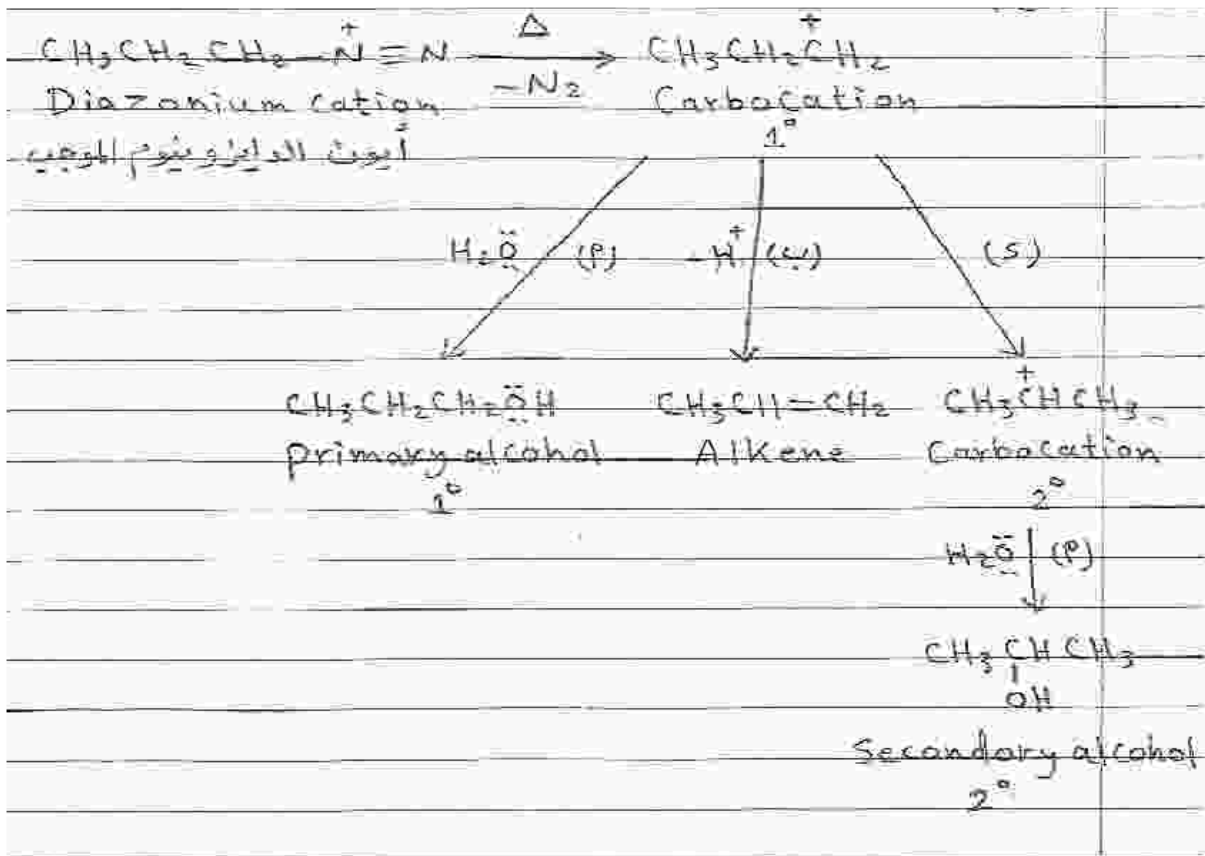
أ- الاتحاد مع نيوكليوفيل

ب- لفظ بروتون

ج- اضافة الى اصرة غير مشبعة

د- اعادة ترتيب اشكالها

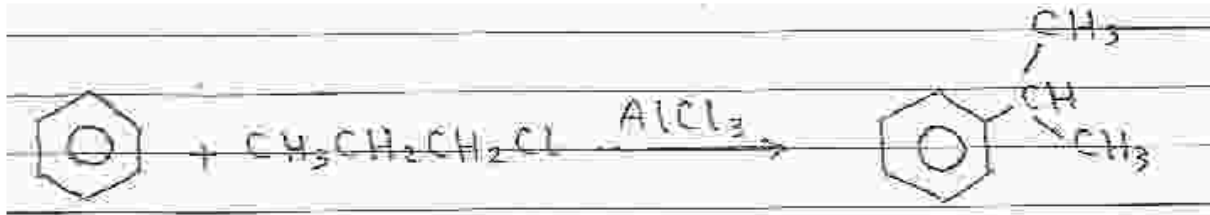
يؤدي التفاعل الاولان من هذه غالبا الى تكوين نواتج مستقرة بينما تؤدي (ج) و (د) الى تكوين ايونات كاربونيوم جديدة يكون المجال امامها مفتوحا للقيام بأنواع مختلفة من التفاعلات.



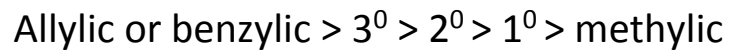
اعادات ترتيب ايون الكربون الموجب

أ- اعادة ترتيب بدون تغيير هيكل الكربون

مثال: حيث في هذا المثال يعاد ترتيب ايون 1-بروبيل الموجب الى 2-بروبيل الموجب بأنتقال ذرة هيدروجين مع مزدوجها الالكتروني من C_2 الى C_1 الى الكربون الموجب C_1 .

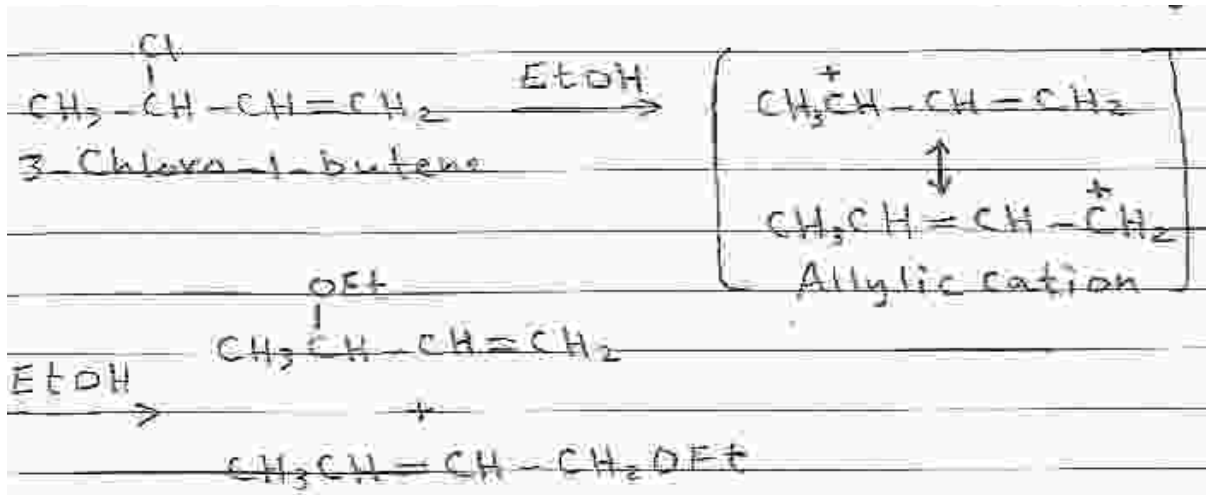


ان ترتيب استقرارية ايونات الكربونيوم هي كالاتي :



اعادة الترتب الاليلية

في التحلل المذيبي (SN1) ل-3-كلورو-1-بيوتين في الايثانول لا يتكون ايثر واحد بل مزيج من ايثرين ايزومرين, وذلك بسبب لاموضعية الاصرة المزدوجة في الايون الاليلي اللاموضعي الموجب المستقر لذا يعطي ايثرين بنسب متساوية وليس ايثر واحد.



المصادر

1. كتاب دليل الى ميكانيكية التفاعلات العضوية
ترجمة:- د. فاضل سليمان كمونة , د. عضيد يوسف ميري
جامعة البصرة – العراق
2. A guidebook to mechanism in Organic Chemistry
Peter Sykes (Christ's College – Cambridge)
Sixth Edition
3. Organic Chemistry
Robert Thornton Morrison, Robert Neilson Boyd
4. Mechanism in Organic Chemistry
Alder, R. W., Baker, R. and Brown J. M.
5. Organic Chemistry
Jonathan Clayden, Nick Greeves and Stuart Warren.
Second edition, 2014.
6. Determination of Organic Reaction Mechanisms.
Carpenter, B. K., 1984.