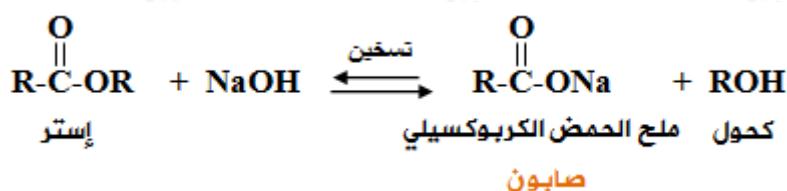


الاستبدال في الإسترات

التصبن



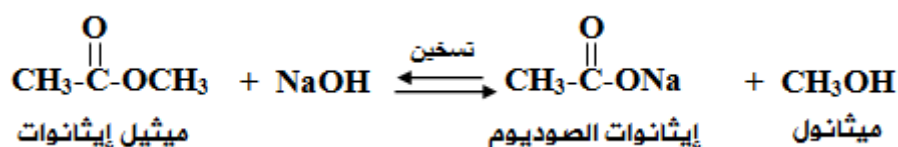
يتفكك الاستر عند تسخينه في وسط قاعدي في عملية تدعى التصبن؛ لأن هذا التفاعل مماثل للتفاعلات المستخدمة في صناعة الصابون من الزيوت والدهون.



ملاحظة: هذا التفاعل يعطي ناتجين عضويين.

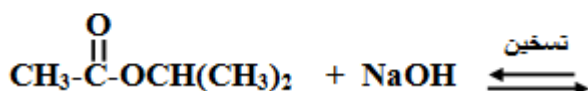
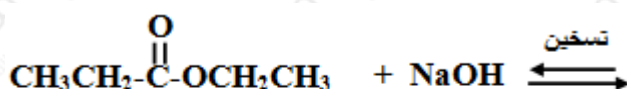
مثال:

يحدث تصبن للميثيل إيثانوات في الوسط القاعدي الساخن وفق المعادلة التالية:



سؤال:

أكمل التفاعلين المجاورين:



سؤال 2 :

اكتب معادلات تحضير الإيثان CH_3CH_3 من المركب $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_3$ باستخدام أي مادة غير عضوية مناسبة.

سؤال 3 :

المركب العضوي A يحتوي على 3 ذرات كربون، وعند تسخينه مع هيدروكسيد الصوديوم نتج ناتجين عضويين: B و C ، ويتفاعل المركب C مع حمض الكبريتيك المركز الساخن ليعطي المركب العضوي D .

أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اكتب الصيغ البنائية للمركبات العضوية ذات الرموز المذكورة في السؤال،
2. حدد عدد روابط سيغما وباي في المركب العضوي D .
3. اكتب الصيغة البنائية للمركب الناتج من إضافة HBr إلى المركب D .
4. ما صيغة المحلول المستخدم للكشف المخبري عن D .
5. ما المادة المستخدمة للكشف المخبري عن C وما صيغة الغاز الناتج؟