



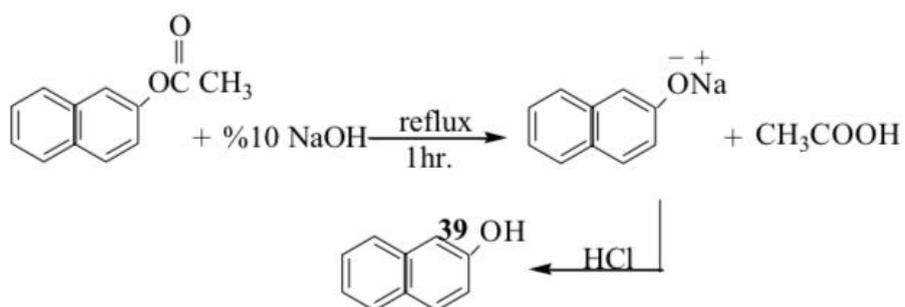
م.م زينب فؤاد

التجربة (9) التحلل المائي للاستر في وسط قاعدي

الاسترات مركبات متطايرة لها روائح عطرية طيبة وذات درجات غليان واطئة نسبة الى مكوناتها (الحوامض والكحولات) ومن تفاعلاتها التحلل المائي في القواعد فلو سخنت الاسترات في المحاليل المائية للقواعد اللاعضوية مثل NaOH او KOH لكان التحول "تاما لان التفاعل غير انعكاسي والناتج هو الكحول وملح الحامض الكربوكسيلي .



وان كان الاستر من الزيوت النباتية أو الشحوم فان العملية هذه تدعى بالصوبنة لان ناتج التفاعل هو الصابون أي ان هذا التفاعل هو أساس الصناعة المهمة لتحضير الصابون من الزيوت أو الشحوم ، وتعتبر هذه العملية مفيدة للحصول على مكونات الاستر من جديد وعدم ضياعها .



المواد المستعملة :-

- 1 - استر (خلات البيتانفثيل) .
- 2- حامض الكبريتيك او CC
- 3- هيدروكسيد الصوديوم او البوتاسيوم .
- 4- ماء .

طريقة العمل :-

- 1- في دورق دائري سعته (250ml) ضع 5 غم من خلات بيتانفتيل وأضف إليه 25 ml من محلول 10% هيدروكسيد الصوديوم (لا تنسى ان تضع 3-4 قطع حجر غليان في الدورق) .
- 2- اربط مكثف عاكس وسخن (تصعيد حراري reflux) لمدة ساعة.
- 3- برد المحلول واسكبه في بيكر وأضف إليه قطرة - قطرة من حامض HCl المركز إلى أن يترسب .
- 4- رشح باستخدام قمع بوخزر ثم جفف الناتج واحسب النسبة المئوية .

