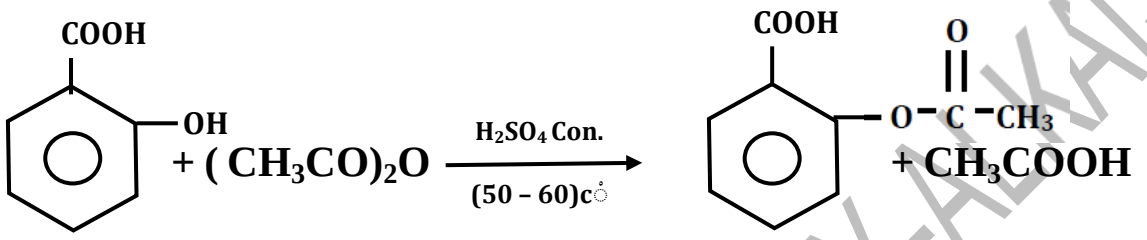
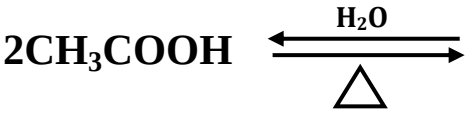
ASPIRIN – ACETYL SALICYLIC ACID الأسبرين

تعتبر مادة الأسبرين من مركبات الأستر ويحضر من تفاعل حامض السالسليك *SALICYLIC ACID* مع مشتق حامض كاربوكسيلي مثل حامض انهدريد الخليك *ACETIC ANHYDRIDE* وبوجود حامض الكبريتيك المركز كعامل مساعد وبدرجة حرارة مابين (50 – 60) °م .

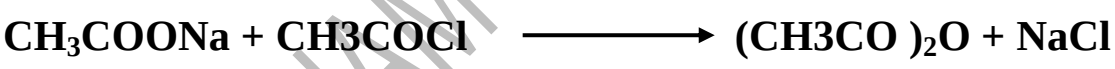


ويحضر حامض انهدريد الخليك بالطريقتين الآتيتين :-

1. من تسخين حامض الخليك نفسه (سحب جزيئة ماء من جزيئتين من حامض الخليك) .



2. من تفاعل ملح خلات الصوديوم مع الكلوريدات الحامضية *ACID CHLORIDE* .



الكشف عن مادة الأسبرين :-

يمكن التمييز بين حامض السالسليك ومادة الأسبرين وذلك بإضافة قطرات من مادة كلوريد الحديديك ($FeCl_3$) إلى كل منهما ، حيث إن حامض السالسليك يكون معقد بنفسجي اللون نتيجة تفاعل مجموعة الهيدروكسيل (OH) للحامض مع كلوريد الحديديك ، بينما مادة الأسبرين لا يكوّن مع كلوريد الحديديك هذا المعقد نتيجة اختفاء هذه المجموعة ، وبهذا يعتبر هذا التفاعل أيضاً طريقة للتمييز بين الحوامض الكاربوكسيلية والأسترات .

يعتبر هذا التفاعل أيضا عملية للتأكد من تكون مادة الأسبرين من عدم تكونها فلو أضفنا مادة كلوريد الحديديك على الناتج النهائي عند تحضير الأسبرين وتكون المعقد البنفسجي هذا دليل

IBN ALHAITHAM - CHEMISTRY - ALKAISSI