

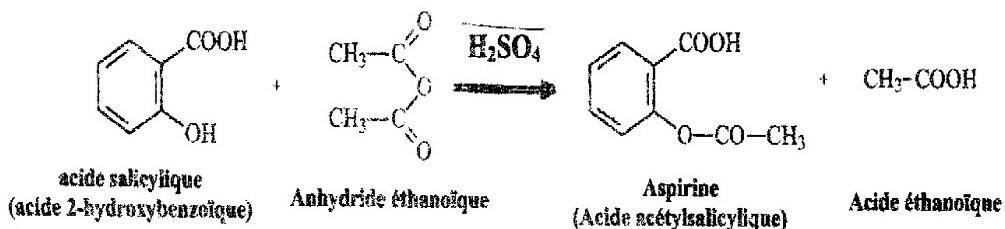
جامعة الإخوة متورى - قسنطينة 1
 كلية علوم الطبيعة و الحياة
 قسم بيولوجيا الحيوان
 السنة الثالثة فيزيولوجيا، التسمم

الأستاذ/ دهلي. ن.

عمل رقم 2 لقياس الصيادة تحضير مركب دوائي Aspirine (Acide acétylsalicylique)

الأساس التجريبي :

يتم تحضير مركب aspirine من خلال تفاعل acide salicylique مع anhydride acétique في وجود acid sulfurique كمحفز وفقاً للتفاعل التالي :



المواد المستعملة :

FeCl₃, acide sulfurique concentré, anhydride acétique, acide salicylique

الأدوات المستعملة :

ميزان على درجة من الدقة، زجاجة ساعة، ملعقة، دورق سعته 250 مل، ماصة باستور، ماصة 10 مل، قضيب زجاجي، حمام مائي، مackbar سعة 50 مل، أقمع صغير، ورق ترشيح، بيشر 100 مل.

طريقة تحضير الدواء :

ضع 5 غرام من acide salicylique مع 7 مل anhydride acétique في دورق ثم أضف و بحرص شديد 5 قطرات acide sulfurique concentré، رج جيداً بطريقة دورانية حتى تتفاعل المكونات مع بعضها.

ضع الخليط في حمام مائي على درجة 50-60 °C مع الاستمرار في الرج الدوراني لمدة 15 دقيقة.

أترك المزيج يبرد مع الرج من مرة إلى أخرى.

أضف 75 مل من الماء المقطر البارد حتى يتصلب aspirine مع الرج الحفيظ.

رشح الناتج ثم أغسله عدة مرات بالماء المقطر حتى يصبح ماء الغسيل غير حساساً لمحلول FeCl₃.

إعادة بلورة recrystalliser الناتج باستعمال خليط من الماء المقطر والإيثانول (5-15) مل.