

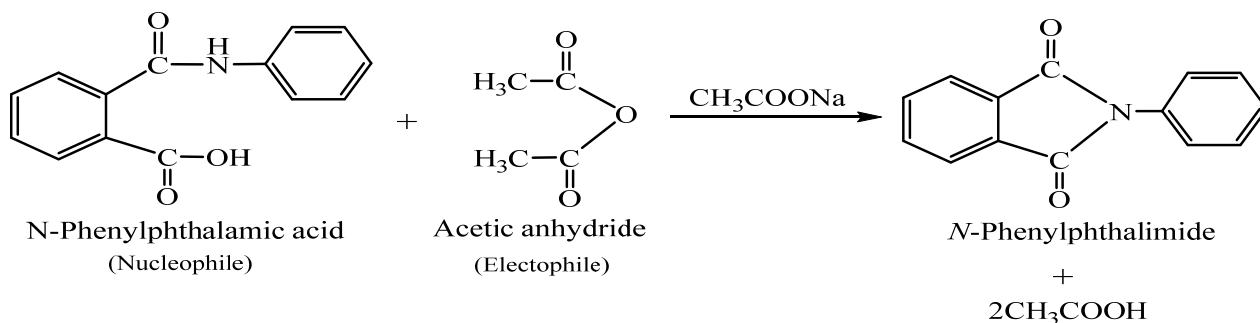
تجربة رقم (3)

اسم التجربة:- تحضير *N*-فنيل فثالإيميد

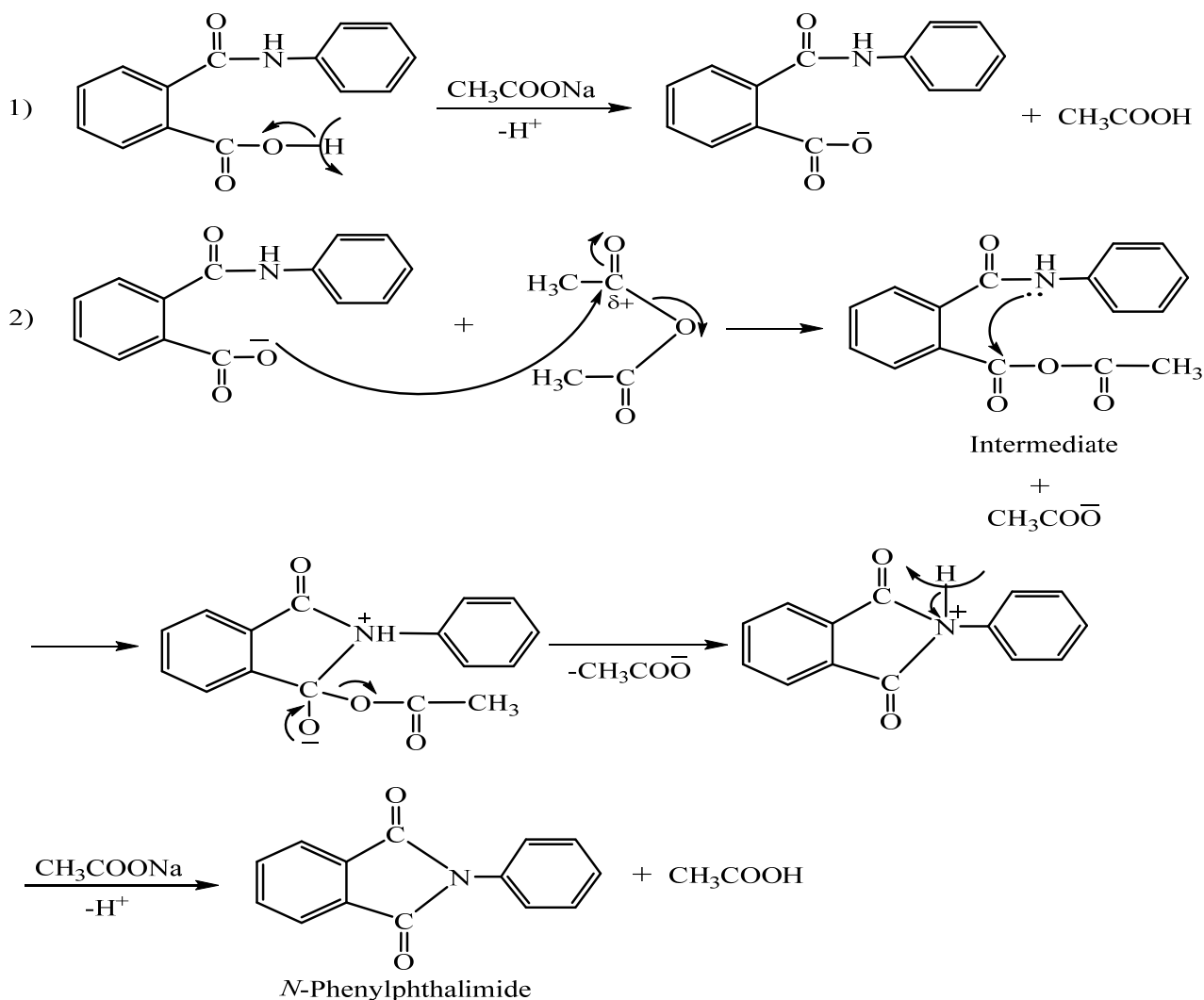
اسم الفاعل:- تحضير إيميد حلقي

نوع التفاعل:- تعويض نيوكوفيلي

Equation:-



Mechanism:-

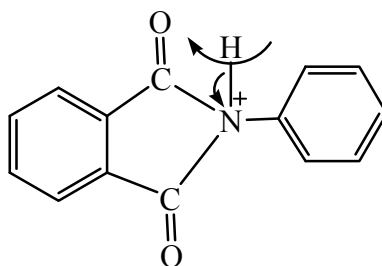


ملاحظات حول التجربة:-

ما فائدة استخدام خلات الصوديوم (CH_3COONa) عند تحضير N - فنيل فثاليميد؟

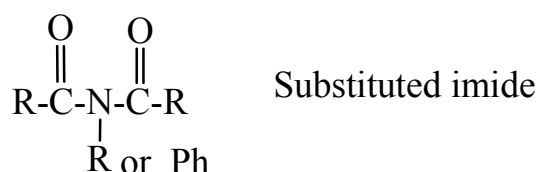
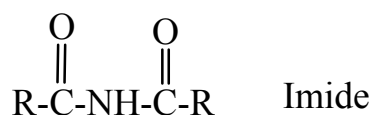
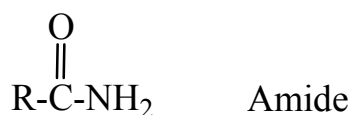
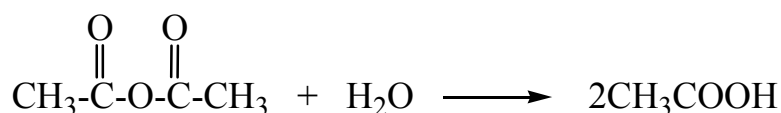
(1) للحصول على نيوكلوفيل المركب N - فنيل حامض الفثالاميك حيث انه يركز الشحنة السالبة على الاوكسجين. (وتكتب الخطوة الاولى من الميكانيكية).

(2) سحب بروتون (H^+) من المركب الآتي لكي يعادل الشحنة الموجبة على النتروجين أي يرجع للنتروجين إلكتروناته.



لماذا يجب ان تكون الادوات المستخدمة جافة عند تحضير N - فنيل فثاليميد؟

وذلك لانه بوجود الماء سوف يرجع انهيدريد الخليك (حامض الخليك اللامائي) ويكُون حامض الخليك (حامض كاربوكسيلي).



طريقة العمل:-

- 1- ضع في دورق دائري (0.5) غم من N - فنيل حامض الفثالاميك واضف اليه (0.17) غم من خلاص الصوديوم و (4) مل من انهيديريد الخليك.
- 2- اربط الدورق بمكثف ثم سخن على مسخن كهربائي لمدة نصف ساعة.
- 3- اضف الى الدورق (10) مل ماء بارد لكي تنفصل البلورات.
- 4- يرج الدورق حتى تنفصل بلورات N - فنيل فثالإيميد ثم رشح واجمع الراسب (لون الراسب أبيض).