التحلل المائي للاسيتانيليد: Hydrolysis of Acetanilide

С

الغرض من التجربة: تحضير الانيلين Preparation of Aniline

الجزء النظري

يتحلل الاسيتانيليد في الماء بوجود H2SO4 (60%) ليعطي الانيلين وحامض الخليك.

$$HN - C - CH_3$$
 $+ H_2O - \frac{H_2SO_4}{\% 60} + CH_3COOH$
Acctanilide

Aniline

كما يمكن أن يتحلل الاسيتانيليد في الوسط القاعدي كما في المعادلة التالية:

$$HN$$
 C CH_3 $Heat$ $+$ CH_3COONa $+$ CH_3COONa Aniline

الجزء العملي

الأجهزة والمواد المستخدمة Instruments and Chemicals

انبوبة اختبار , مصدر تسخين , الاسيتانيليد , هيدروكسيد الصوديوم , ورقة عباد الشمس الحمراء.

طريقة العمل Procedure

- 1) ضع 0.5g من الاسيتانيليد في أنبوبة اختبار.
- 2) أضف 4ml من هيدروكسيد الصوديوم 10% الى الانبوبة .
 - 3) سخن المزيج إلى درجة الغليان.
- لاحظ رائحة الغاز المتحرر وافحص الغاز بوضع قطعة من ورقة عباد الشمس الحمراء الرطبة ولاحظ تغير لون الورقة.

أسئلة للمناقشة

- إلى أي لون نتغير ورقة عباد الشمس ولماذا؟
 - 2) اكتب ميكانيكية التفاعل ؟