

التمرين 04

تحتوي نبتة القرنفل على نكهة تسمى الأوجينول، والتي يمكن استخلاصها بالتقطير المائي. في نهاية التجربة، يكون الطوران العضوي والمائي خليطا متجانسا، نبحث إذن عن مذيب لاستخلاص الأوجينول من الخليط.

الجدول التالي يعطي بعض خصائص الأوجينول:

الذوبانية في الكلوروفورم	الذوبانية في ثنائي كلوروميثان	الذوبانية في الإيثانول	الذوبانية في الماء	الكتلة الحجمية	درجة حرارة الغليان
قابل للذوبان	قوي الذوبان	قوي الذوبان	غير قابل للذوبان	1,1 g.cm ⁻³	253°C

1-1- ما هي المعطيات اللازمة لاختيار المذيب الملائم؟

2-1- ما هو المذيب الذي سيتم اختياره؟

2-2- علما أن الإيثانول والماء قابلان للامتزاج، وأن ثنائي كلوروميثان والماء لا يمتزجان، ما هو المذيب الأنسب؟

2- الكتلة الحجمية لثنائي كلوروميثان هي 1,3g.cm⁻³.

1-2- ما كثافة هذا المذيب؟

2-2- حرر تقريرا تشرح فيه الطريقة التجريبية لاستخراج الأوجينول.