**تقرير (8)**

**الدهون**

**طريقة العمل:**

**1- اختبار الذوبانية :(Solubility test)**

* ضعي في كل انبوبة 4 مل من المذيب ثم اضيفي نصف مل من الزيت على المذيبات (الايثر والماء).
* رجي الانبوبتين جيداً
* لاحظي النتائج فإذا انفصلت إلى طبقتين يكون الزيت غير ذائب وإما إذا تكونت طبقه واحدة متجانسة شفافة يكون الزيت ذائباً في المذيب.
* دوني النتائج في الجدول

|  |  |
| --- | --- |
| **المذيب** | **النتيجة** |
| **ماء مقطر + زيت الزيتون** |  |
| **ايثر + زيت الزيتون** |  |

**2- اختبار خلات النحاس:**

* أضيفي 3مل من الإيثر في انبوبتين.
* بعد ذلك أضيفي 3 مل من خلات النحاس في كل انبوبة.
* في النهاية، أضيفي في أحد الانبوبتين 0.5 مل من زيت الزيتون، و0.5 مل من حمض الأوليك في الانبوبة الاخرى.

|  |  |
| --- | --- |
| **العينة** | **النتيجة** |
| **زيت الزيتون** |  |
| **حمض الأوليك** |  |

**3 - ا ختبار عدم التشبع :**

* بشكل متساوي اضيفي 10 مل من الكلوروفورم في دورقين و اضيفي لها 10 قطرات من محلول اليود و لاحظي تكون اللون الزهري نتيجة لوجود اليود.
* في احد الدورقين اضيفي قطرة كل 30 ثانية من زيت الزيتون ورجي حتى يختفي اللون الزهري و احسبي عدد القطرات اللازمة لاختفاء اللون الزهري.
* في الدورق الآخر اضيفي قطرة كل 30 ثانية من الزبده ورجي حتى يختفي اللون الزهري احسبي عدد القطرات اللازمة لاختفاء اللون الزهري.

|  |  |
| --- | --- |
| **العينة** | **النتيجة** |
| **زيت الزيتون** |  |
| **دهون مشبعة ( زبدة)** |  |

**4- اختبار التصبن ((Saponification test:**

* ضعِي 2 مل من زيت الزيتون في دورق .
* أضيفي 4 مل من هيدروكسيد البوتاسيوم الكحولي10%
* اغلي المحلول لمدة 15 دقائق. بعد مضي هذه المدة تأكدي من تمام عملية التصبن، وذلك بأخذ قطرة من المحلول ووضعها في الماء فإذا انفصل الزيت دل ذلك على عدم استكمال عملية التصبن. وفي هذه الحالة استمري في الغليان حتى يتبخر جميع الكحول.
* اضيفي 30 مل من الماء المقطر الى الدورق
* رجي المحلول بعد أن يبرد ولاحظي تكون رغوة كثيفة

**النتيجة:**

............................................................................................................................

1. **اختبار فصل الصابون من المحلول بالتمليح ((salting out of soap:**

* ضعي حوالي 10مل من الصابون في كاس، ثم أضيفي كميات قليلة من كلوريد الصوديوم على دفعات مع التقليب حتى يتشبع المحلول، سوف يتم فصل الصابون على شكل شوائب على سطح المحلول.

|  |  |
| --- | --- |
| **العينة** | **النتيجة** |
| **محلول الصابون + كلوريد الصوديوم** |  |

**ب. اختبار تحضير الأحماض الدهنية من الصابون :( Formation of fatty acids)**

* ضعي حوالي 5مل من الصابون في أنبوبة اختبار، ثم ضعي الأنبوبة في حمام ثلجي
* أضيفي إليها حمض الهيدروكلوريك نقطة نقطة (والأنبوبة في الحمام الثلجي) حتى تتكون طبقة زيتية طافية على السطح (النتيجه)

|  |  |
| --- | --- |
| **العينة** | **النتيجة** |
| **محلول الصابون + حمض الهيدروكلوريك** |  |

**ج. اختبار تكوين أملاح الأحماض الدهنية الغير ذائبة lnsoluble soaps)) :**

* اضيفي حوالي4مل من الماء المقطر الى 2مل من الصابون في انبوبتين اختبار
* اضيفي لاحد الأنابيب بضع قطرات(قطرتين) من كلوريد الكالسيوم وللانبوبة الثانية كبريتات المغانيسيوم.

|  |  |
| --- | --- |
| **العينة** | **النتيجة** |
| **محلول الصابون + كلوريد الكالسيوم** |  |
| **محلول الصابون +كبريتات المغنيسوم** |  |