**تقرير (3)**

**البروتينات (1)**

أولاً: **ذوبان البروتينات (solubility of proteins)**

1- اختبري ذوبان كل من البروتينات (البيومين، كازين) في كل من الماء و هيدروكسيد الصوديوم(0.1% NaOH) ، عن طريق اضافة 1مل من البروتين + 2مل من المذيب.

2- سجلي قابلية ذوبان كل من البروتينات في جدول النتائج .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **البروتين** | **قابلية الذوبان في الماء** | **قابلية الذوبان في1%NaOH** | قابلية الذوبان في  0.1M HCl |
| **البيومين** |  |  |  |
| **كازين** |  |  |  |

**ثانياً: إختبار بيوريت ( (Biuret test**

1- ضعي في كل أنبوبة 2 مل من محلول البروتين.

2- أضيفي 1مل من كاشف بيوريت.

|  |  |
| --- | --- |
| الأنبوبة | الملاحظة |
| البيومين |  |
| كازين |  |

**ثالثاً: أثر الأملاح على ذوبانية البروتين (precipitation of proteins by salts)**

1- أضيفي 2 مل من البروتن + كبريتات الامونيوم المشبعه(أمونيوم سلفيت) على عينة البروتين لاحظي التغير.

2- ثم أضيفي 2.5 مل على نفس الانبوبة كلوريد الصوديوم NaCl 1% واكتبي ملاحظتك.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| البروتين | إضافة محلول كبريتات أمونيوم مشبع | إضافة كلوريد الصوديوم |
| ألبيومين |  |  |
| كازين |  |  |

**رابعاً: ترسيب البروتينات بأملاح المعادن الثقيلة ( (precipitation of proteins by salts of heavy metals**

1- ضعي في كل أنبوب 1مل من محلول البروتين.

2- أضيفي 3.5 مل من نترات الفضة.

|  |  |
| --- | --- |
| الأنبوبة | AgNO3 |
| البيومين |  |
| كازين |  |

**خامساً:** **الترسيب بالأحماض القوية ( (precipitation of proteins by strong acids**

1**- في الأنبوبة الأولى** ضعي 2 مل من حمض النيتريك المركز في أنبوب اختبار مع المحافظة على وضع الأنبوبة بشكل مائل

2- أضيفي محلول الألبيومين قطرة قطرة على جدار الأنبوبة ولاحظ تكون الراسب.

3- **في الأنبوبة الثانية** أضيفي 2 مل من ثلاثي كلوريد حمض الخليك مع المحافظة على وضع الأنبوبة بشكل مائل.

4- أضيفي محلول الألبيومين قطرة قطرة على جدار الأنبوبة ولاحظي تكون الراسب.

|  |  |
| --- | --- |
|  | الملاحظات |
| الالبيومين+حمض النيتريك |  |
| الالبيومين +ثلاثي كلوريد حمض الخليك |  |