

الأجهزة المختبرية الزجاجيات المستخدمة في مختبر التغذية :

أولاً : الميزان الكهربائي الحساس ذو الكفة الواحدة.

الاستعمال الصحيح للميزان الكهربائي هو الوسيلة الأكيدة للحصول على أوزان دقيقة وعليه يجب اتباع الخطوات التالية عند الوزن .

- 1- ضع الميزان على منضدة ثابتة غير متحركة تلافياً لحصول أي اهتزاز فيه.
- 2- تنظيف اجزاء الميزان قبل كل استعمال باستخدام فرشاة خاصة لازالة الاتربة العالقة عليه وبالاخص على كفة الميزان .
- 3- اضبط الوضع الافقي للميزان بواسطة تحريك عتلات الارجل الامامية الى اليمين او اليسار وملاحظة الفقاعة الهوائية حتى تصبح في مركز الدائرة .
- 4- شغل الميزان بواسطة تحريك العتلة الكبيرة الى الاسفل والموجودة على الجهة اليسرى من الجهاز .
- 5- قم بعملية تصفير الميزان بعد تشغيله وتتم العملية بمراقبة الشاشة الامامية واستخدام عتلة التصفير الموجودة على الجانب الايمن البعيد بحيث يتطابق خط الميزان الثابت مع خط التصفير
- 6- لايسمح بمسك العينات المراد تقدير وزنها باليد اطلاقاً حيث ان ذلك يؤثر على اوزانها بل تستخدم ماسكات خاصة لهذا الغرض
- 7- تنقل العينات المراد وزنها باستخدام الماسكات الخاصة من والى الميزان.
- 8- يحكم اغلاق الابواب الجانبية للميزان عند اجراء عملية التصفير او الوزن .
- 9- عند استعمال الميزان يجب تحريك العتلات بهدوء للمحافظة على حساسية الجهاز والحصول على نتائج دقيقة.

- 10- لايجوز تحريك عتلة الاوزان الامامية بعد تشغيل الجهاز اطلاقا وعليه يجب اطفاء الجهاز عند تغيير الاوزان بواسطة عتلة الاوزان.
- 11- تجرى عملية الوزن بسرعة مع مراعاة الدقة وذلك منعا لاكتساب العينة للرطوبة الجوية ثم يسجل الوزن.
- 12- يطفىء الميزان بعد تسجيل الوزن مباشرة . ثم تخرج العينة الموزونة باستخدام الماسكة وتغلق ابواب الميزان.
- 13- اعد تنظيف الجهاز باستخدام الفرشاة الخاصة من بقايا العينات العالقة به تنظيفا جيدا.
- 14- ان حساسية الميزان الكهربائي هي لحد اربعة من عشرة الالاف (± 0.0004) .

ثانياً/المبرد الزجاجي Desiccator.

الرطوبة الجوية التي تحيط بالعينات الغذائية تختلف من وقت لآخر تبعاً للحالة الجوية وعليه فإن الرطوبة المكتسبة من قبل العينات تختلف أيضاً مما يسبب إلى حدوث أخطاء كبيرة في مجال التحليل الغذائي للعينات. تحفظ العينات الغذائية في المختبر داخل المبرد الزجاجي منعا لحدوث هذه الحالات .

المبرد الزجاجي : عبارة عن حيز محكم الغلق بواسطة غطاء زجاجي يوضع في أسفل المبرد مادة كلوريد الكالسيوم ($CaCl_2$) التي تقوم امتصاص الرطوبة . يستخدم المبرد الزجاجي عادة في مختبر التغذية لأغراض عديدة منها تبريد العينات أو لحفظ الأدوات المستخدمة قبل القيام بعملية الوزن . عند وضع العينات الغذائية بعد إخراجها من أفران التجفيف أو الحرق في المبرد الزجاجي يجب ملاحظة عدم وضع الغطاء الزجاجي بصورة محكمة مباشرة حيث أن هذه العينات الساخنة تؤدي إلى حدوث تمدد الهواء داخل المبرد وبالتالي إلى دفع الغطاء وفقدان أجزاء من العينة . يمكن تغطية المبرد الزجاجي بصورة محكمة بعد حصول عملية تبريد جزئي للعينة وتحفظ لحين إجراء عمليات الوزن عليها .