

أهمية القياس في الوسط المعيش Importance de la mesure dans la vie courante

I. أهمية القياس في الكيمياء

1. القياس من أجل الإخبار

يلجأ الصانع إلى القيام بقياسات كيميائية كمية, من أجل وضع لصيقة على منتجه, حيث تمكن هذه اللصيقة من إخبار المستهلك بمكونات المنتج و بنسب تواجدتها فيه.

ملحوظة:

غالبا, المقادير المسجلة على اللصقات عبارة عن تراكيز كتلية, و يعبر عن التركيز الكتلي

$$C_m = \frac{m}{V} \text{ بالعلاقة:}$$

مع : m : كتلة المادة المذابة ب: g.

V: حجم المحلول ب: L.

C_m: التركيز الكتلي ب: g.L⁻¹.

2. القياس من أجل المراقبة و الحماية

من أجل مراقبة و حماية البيئة, يقوم الإنسان بإجراء العديد من القياسات و التحاليل التي تستهدف مختلف عناصر البيئة, كالماء و الهواء و التربة.

أمثلة:

- ✓ مراقبة جودة الحليب, يتراوح PH الحليب الطري بين 6.5 و 6.7.
- ✓ مراقبة الماء الصالح للشرب: يجب أن لا يتجاوز التركيز الكتلي لأيونات النترات 50mgL⁻¹ و تركيز المبيدات 0.5µg.L⁻¹.

3. القياس من أجل التدخل

تمكن القياسات المنجزة أثناء تحليل مادة معينة من اختيار المعالجة اللازمة لتصحيح الوضع المختل.

مثال:

التحليلات الطبية.

II. أنواع القياسات في الكيمياء

1. قياسات تقريبية و قياسات دقيقة

- ✓ تتطلب القياسات الدقيقة أدوات متطورة مثل جهاز PH...
- ✓ تستعمل تقنيات بسيطة لانجاز قياسات تقريبية مثل ورق PH...

2. قياسات متواصلة و قياسات بأخذ العينات

يمكن القياسات المتواصلة من تتبع تطور مقدار معين بشكل مستمر, بينما تمكن القياسات بأخذ العينات من تتبع تطور مقدار معين بشكل متقطع.

3. قياسات مدمرة و قياسات غير مدمرة

عندما تكون المادة المدروسة قليلة أو غالية الثمن, يتم استعمال تقنيات تستهلك كميات ضئيلة أو لا تستهلك شيئا البتة, و تسمى تقنيات غير مدمرة وفي حالة دراسة مادة موجودة بوفرة و غير مكلفة, يمكن استعمال تقنيات تستهلك بعضها منها, و تسمى تقنيات مدمرة.