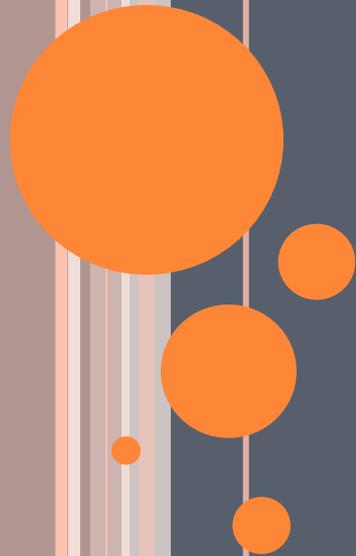


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حَسْبِيَ اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَهُوَ
رَبُّ الْعَرْشِ الْعَظِيمِ

وحدات التركيز
CONCENTRATION
UNITS



المولالية

٣

MOLALITY

○ ويرمز لها بالرمز (m)، تعرف المولالية بأنها عدد مولات المادة المذابة B في كيلوجرام واحد من المذيب A وليس كيلوجرام واحد من المحلول النهائي.

عدد مولات المادة المذابة (n_B)

وزن المذيب (W_A) بالكيلو جرام

= المولالية

وحدة التركيز المولالية = Mol/Kg





○ احسب التركيز المولالي لمحلول تم تحضيره من إذابة 2mol من حمض الكلور في 800g من الماء ؟

- عند إذابة 20g من NaCl في كمية من الماء بحيث تصبح كتلة المحلول 90gm أحسبي مولالية المحلول. (Na= 23, Cl= 35,5)



المولارية

٤.

(MOLARITY)

- وهي وحدة التركيز الأكثر شيوعاً وتستخدم بكثرة في التحليل الحجمي.
- يرمز لها بالرمز C، وتُعرف بأنها عدد مولات المذاب في لتر من المحلول.

وحدة التركيز المولارية = Mo/L or Molar

$$\frac{\text{عدد مولات المادة المذابة}}{\text{حجم المحلول باللتر}} = \text{المولارية}$$



كيف يمكن تحضير محلول بتركيز مولاري؟



معملياً تحضر المحاليل المولارية باستخدام الدوارق الحجمية وذلك بأخذ الكمية المناسبة من المادة المذابة ووضعها في الدورق الحجمي، ثم إضافة المذيب (وعادة ما يكون الماء) مع الرج المستمر حتى يصل مستوى المحلول العلامة الدالة على الحجم.





○ احسب مولارية محلول يتكون من إذابة 20gm جرام
هيدروكسيد الصوديوم في 500ml من المحلول ؟ (Na=
23, O= 16, H= 1)

• احسب التركيز المولاري لمحلول 20gm من سكر القصب
C₁₂H₂₂O₁₁ مذاب في 125gm من الماء. علماً بأن كثافة
المحلول = 1.02gm/mL.
(C= 12, O= 16, H= 1)

انتهى بحمد الله

الرجاء الاستعداد للتقييم

