

Molarite ve Molalite Nedir?

Calisma Kagidi

Molarite (M) = cozunen mol sayisi cozelti litresi. Molalite (m) = cozunen mol sayisi cozucu kilogrami. Molarite sicaklikla degisir; molalite degismez.

$$M = n / V$$

Sorular

1. 500 mL'de 0,5 mol cozunen iceren cozelti molaritesi kacdir?

- A) 0,5 mol/L
- B) 1 mol/L
- C) 0,25 mol/L
- D) 2 mol/L

2. Molarite hangi degiskene baglidir?

- A) Yalniz sicaklik
- B) Yalniz basinc
- C) Cozelti hacmi
- D) Cozucu kutlesi

3. 3 mol/kg molalite cozeltisi ne anlama gelir?

- A) 3 mol litre basina
- B) 3 kg mol basina
- C) 1 kg cozucude 3 mol
- D) 3 L mol basina

4. Hangi birim sicakliktan bagimsizdir?

- A) Molarite M
- B) Molalite m
- C) Her ikisi esit
- D) Hicbiri

5. 2 L'lik 1,5 M cozelti icinde kac mol NaCl vardir?

6. 1,5 kg suya 4 mol glukoz cozundugune gore molalitesi kacdir?

7. 400 mL cozelti icinde 0,8 mol KCl molaritesi kacdir?

8. Tanimla: Molarite tanimi nedir?

9. Tanimla: Molalite tanimi nedir?

10. Tanimla: Koligatif ozellikler icin neden molalite daha iyidir?

Cevap Anahtari

1. B) $1 \text{ mol/L} \cdot M = 0,5 \text{ mol}$ $0,5 \text{ L} = 1 \text{ mol/L}$
2. C) Cozelti hacmi - $M = n/V$, dolayisiyla hacme dogrudan baglidir. Hacim sicaklikla degisir.
3. C) 1 kg cozucude 3 mol - Molalite = cozunen mol sayisi / cozucu kilogrami.
4. B) Molalite m - Molalite kutleyi (kg) kullanir ve kutlesi sicaklikla degismez; hacim (L) degisir.
5. $n = M V$ $n = 1,5 \text{ mol/L} \cdot 2 \text{ L} = 3 \text{ mol NaCl}$
6. $m = n / \text{kg}$ cozucu $m = 4 \text{ mol} / 1,5 \text{ kg} = 2,67 \text{ mol/kg}$
7. mL'yi L'ye cevir: $400 \text{ mL} = 0,4 \text{ L}$ $M = 0,8 \text{ mol} / 0,4 \text{ L} = 2 \text{ mol/L}$
8. Molarite (M) = cozelti litresinde cozunen mol sayisi.
9. Molalite (m) = cozucu kilograminda cozunen mol sayisi.
10. Sicaklikla degismediginden, molarite gibi degisken degildir.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya cevirir.