

Molar Kutle Nedir?

Calisma Kagidi

Molar kutle (M), bir maddenin bir molunun gram cinsinden kutlesidir: $M = m/n$; bir formildeki tum atomlarin atom kutlelerinin toplanmasiyla bulunur (g/mol).

$$M = \frac{m}{n}$$

Sorular

1. Molar kutle hangi birimle olcudur?

- A) g
- B) mol
- C) g/mol
- D) L/mol

2. CO₂'nin molar kutlesi kacdir? (C=12,01, O=16,00)

- A) 28,01 g/mol
- B) 32,00 g/mol
- C) 44,01 g/mol
- D) 16,00 g/mol

3. 58,5 g bir madde 1,00 mol'dur. Molar kutlesi kacdir?

- A) 1,00 g/mol
- B) 58,5 g/mol
- C) 5,85 g/mol
- D) 585 g/mol

4. Bir bilesigin molar kutlesini bulmak icin ne yaparsiniz?

- A) Tum atom kutlelerini carparsiniz
- B) Her element icin atom kutlesi alt indisi toplarsiniz
- C) En buyuk atom kutlesini 2'ye bolersiniz
- D) Sadece en agir atomun kutlesini kullanirsiniz

5. Suyun (H₂O) molar kutlesini bulun. (H=1,01, O=16,00 g/mol)

6. Karbondioksinin (CO₂) molar kutlesini bulun. (C=12,01, O=16,00)

7. Bir NaCl numunesinin kutlesi 58,5 g ve 1,00 mol iceriyor. Molar kutlesini bulup dogrulayin.

8. Tanimla: Molar kutle nedir?

9. Tanimla: Molar kutle formulu nedir?

10. Tanimla: Bir bilesigin molar kutlesi nasil bulunur?

Cevap Anahtari

1. C) g/mol - Molar kutle, mol basina kutledir, bu yuzden birimi g/mol'dur.
2. C) 44,01 g/mol - $M = 12,01 + 2(16,00) = 44,01$ g/mol.
3. B) 58,5 g/mol - $M = m/n = 58,5/1,00 = 58,5$ g/mol.
4. B) Her element icin atom kutlesi alt indisi toplarsiniz - Formuldeki her element icin (atom kutlesi atom sayisi) toplanir.
5. $M = 2M(H) + 1M(O)$ $M = 2(1,01) + 16,00 = 2,02 + 16,00 = 18,02$ g/mol
6. $M = 1M(C) + 2M(O)$ $M = 12,01 + 2(16,00) = 12,01 + 32,00 = 44,01$ g/mol
7. $M = m/n = 58,5$ g / 1,00 mol = 58,5 g/mol Formulle kontrol et: $Na=22,99 + Cl=35,45 = 58,44$ g/mol Degerler ortusuyor (yuvarlama)
8. Bir maddenin bir molunun gram/mol cinsinden kutlesidir.
9. $M = m/n$; burada m gram cinsinden kutle, n mol cinsinden miktardir.
10. Formuldeki her element icin (atom kutlesi atom sayisi) toplanir.

Bounlu

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