

# Seyreltme ve Titrasyon Nedir?

Calisma Kagidi

Seyreltme  $M_1V_1 = M_2V_2$  formülünü kullanir: baslangic molaritesi baslangic hacmi = son molaritesi son hacmi.

Titrasyon, bilinen konsantrasyonlu reaktif eklenerek tepkime sonlanana kadar devam eden analitik yontemdir.

$$M_1V_1 = M_2V_2$$

## Sorular

1. 20 mL 5 M cozelti 100 mL'ye seyreltiliyor. Yeni molaritesi?

- A) 0,5 M
- B) 1 M
- C) 2 M
- D) 5 M

2.  $M_1V_1 = M_2V_2$  neyi tanimlar?

- A) Titrasyon sonlandirma noktasi
- B) Seyreltme iliskisi
- C) Tepkime hizi
- D) Denge

3. Cozelti seyreltmek icin ne yapmali?

- A) Isitmali
- B) Daha cok cozunen eklemeli
- C) Cozucu eklemeli
- D) Dondurmala

4. Titrasyonda indikator gosterir

- A) Ne zaman baslayacagi
- B) Esdegerlik noktasini
- C) pH'i
- D) Sicakligi

5. 50 mL 4 M HCl'in 200 mL'ye seyreltilmesi durumunda yeni molaritesi?

6. 2 M stoktan 500 mL 0,5 M cozelti yapmak icin ne kadar stok gerekli?

7. Titrasyonda 25 mL 0,1 M NaOH, 20 mL HCl'i notrlestirdiyse HCl molaritesi?

8. Tanimla: Seyreltme nedir?

9. Tanimla: Seyreltme formülünü yaz.

10. Tanimla: Titrasyon nedir?

## Cevap Anahtari

1. B)  $1 M \cdot MV = MV 520 = M100 M = 1 M$
2. B) Seyreltme iliskisi - Bu seyreltme formuludur ve seyreltme sirasinda mol korunumunu gosterir.
3. C) Cozucu eklemeli - Seyreltme konsantrasyonu azaltmak icin cozucu eklemek demektir.
4. B) Esdegerlik noktasini - Indikator renk degisimi sonlandirma noktasini, esdegerlik noktasina yakin yeri isaretler.
5.  $MV = MV 4 \text{ mol/L } 50 \text{ mL} = M 200 \text{ mL } 200 = 200M M = 1 \text{ mol/L}$
6.  $MV = MV 2 \text{ mol/L } V = 0,5 \text{ mol/L } 500 \text{ mL } V = 125 \text{ mL}$  stok cozeltisi
7. 1:1 orani icin:  $M_{\text{asit}} V_{\text{asit}} = M_{\text{baz}} V_{\text{baz}}$   $M_{\text{HCl}} 20 \text{ mL} = 0,1 \text{ mol/L } 25 \text{ mL } M_{\text{HCl}} = 0,125 \text{ mol/L}$
8. Cozunen miktarı sabit kalirken cozucu ekleyerek konsantrasyonu azaltma islemi.
9.  $MV = MV$  - molarite ve hacim seyreltme sirasinda ters orantidir.
10. Tepkime sonlanana kadar (indikator degisimi) bilinen konsantrasyonlu reaktif eklenecek analitik teknik.

### Bounlu

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