

Le Chatelier İlkesi Nedir?

Calisma Kagidi

Dengede olan bir sistem, gerilime (konsantrasyon, sicaklik veya basinc degisiklikleri) tepki verip degisime karsi koyan yonde kayar: basinc artarsa, az mol tarafina kayar; sicaklik artarsa, endotermik yonune kayar.

Sorular

1. Le Chatelier İlkesi ne ongorur?

- A) Denge asla olusmaz
- B) Sistem uyguladigi gerilime karsi koyar
- C) Urunler her zaman artar
- D) Kayma olmaz

2. Dengeden urun cikarilmasi hangi yone kaydirir?

- A) Sola
- B) Saga
- C) Kayma yok
- D) K'ye bagli

3. $\text{CO(g)} + \text{CO(g)} + \text{O(g)}$ icin hangi gerilim urunleri tercih eder?

- A) Basinc artir
- B) CO ekle
- C) Sicakligi dusur
- D) Hacmi azalt

4. Katalizor dengeyi kaydirir mi?

- A) Saga kayar
- B) Sola kayar
- C) Kayma yok
- D) Sicakliga bagli

5. $\text{N} + 3\text{H} \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$ dengesi daha fazla N eklenerek bozuluyor. Hangi yone kayar?

6. $\text{H}_2 + \text{I}_2 \rightleftharpoons 2\text{HI}$ sistemi 200 K'de dengede. Sicaklik 400 K'ye yukseltiliyor. Ileri tepkime endotermik. Hangi yone kayar?

7. $2\text{NO(g)} \rightleftharpoons \text{N}_2\text{(g)} + \text{O}_2\text{(g)}$ kapali kapida dengede. Hacim azaltilarak basinc artiriliyor. Hangi tarafta daha az mol vardir?

8. Tanimla: Le Chatelier İlkesini ifade edin.

9. Tanimla: Dengeye etki eden uc tip gerilim?

10. Tanimla: Reaktan eklenmesi dengeyi hangi yone kaydirir?

Cevap Anahtari

1. B) Sistem uyguladigi gerilime karsi koyar - Le Chatelier Ilkesi, dengenin herhangi bir gerilime karsi kayacagini soyler.
2. B) Saga - Urun cikarilmasi, dengeyi SAGA (ileri) kaydirarak daha fazla urun olusturur.
3. C) Sicakligi dusur - Ileri tepkime endotermiktir; sicaklik artmasi ileri yonu (urunleri) tercih eder.
4. C) Kayma yok - Katalizorler her iki yonu esit hizda hizlandirir; denge konumu degismez.
5. N eklenmesi reaktant konsantrasyonunu arttirir. Sistem SAGA (ileri) kayar, fazla N'yi tuketir.
6. Sicaklik artmasi, endotermik yonu (ileri) tercih eder. Denge SAGA kayar.
7. Sol: 2 mol NO; Sag: 1 mol NO. Basinc artmasi dengeyi SAGA kaydirir (az mol).
8. Dengede olan bir sistem, gerilime karsi koymak icin kayar.
9. Konsantrasyon (ekleme/cikarma), sicaklik degisikligi ve basinc degisikligi.
10. SAGA (ileri) - fazlasi tuketilir.

Bounlu

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