

Ekzotermik ve Endotermik Reaksiyonlar Nedir?

Calisma Kagidi

Ekzotermik reaksiyonlar enerji aciga cikarirlar: urunler reaktanlardan daha dusuk enerjiye sahiptir ($H < 0$).

Endotermik reaksiyonlar enerji sogururlar: urunler reaktanlardan daha yuksek enerjiye sahiptir ($H > 0$). Bu fark reaksiyonlarin sicak veya soguk hissettirilmesini belirler.

Sorular

1. Mumlak yanmasi isi aciga cikarir. Bu

- A) endotermik
- B) ekzotermik
- C) termal
- D) tersinir

2. Dondurma erimesi cevreden isi gerektirir. Bu

- A) ekzotermik
- B) endotermik
- C) isotermik
- D) adiabatik

3. Ekzotermik reaksiyonda H

- A) pozitif
- B) negatif
- C) sifir
- D) tanimsiz

4. Hangisi endotermik?

- A) pas tutma
- B) suyu donma
- C) buz erimesi
- D) notralizasyon

5. $C + O \rightarrow CO$ (393 kJ/mol aciga cikarir) ekzotermik mi, endotermik mi?

6. Buz erimesi endotermik mi, ekzotermik mi?

7. Odun yanmasi 15 MJ aciga cikarir. Bu ekzotermik midir?

8. Tanimla: Ekzotermik reaksiyon nedir?

9. Tanimla: Endotermik reaksiyon nedir?

10. Tanimla: Yanma ekzotermik mi, endotermik mi?

Cevap Anahtari

1. B) ekzotermik - Yanma enerji aciga cikarir ekzotermik.
2. B) endotermik - Erime isi sogurur endotermik ($H > 0$).
3. B) negatif - Aciga cikan enerji = $H < 0$ (negatif entalpi degisimi).
4. C) buz erimesi - Buz erimesi cevreden isi sogurur endotermik. Digerleri isi aciga cikarir.
5. Yanma reaksiyonu cevreye 393 kJ/mol aciga cikarir Ekzotermik ($H = 393 \text{ kJ/mol} < 0$) Isi hissettirir; cevre isinir.
6. Buz sivi olmak icin cevreden isi sogurmasi gerekir Endotermik ($H > 0$) Cevre sogur (buz paketi etkisi).
7. Odun yanmasi enerji aciga cikarir (negatif H) Evet, ekzotermik Sicaklik ve isik hissettirir; kimyasal enerji isi + isik.
8. Cevreye enerji aciga cikaran reaksiyon: $H < 0$. Urunler reaktanlardan daha dusuk enerjiye sahiptir.
9. Cevreden enerji soguran reaksiyon: $H > 0$. Urunler reaktanlardan daha yuksek enerjiye sahiptir.
10. Ekzotermik - yanma her zaman isi ve isik aciga cikarir.

Bounlu

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