

Sinirleyen Reaktif Nedir?

Calisma Kagidi

Sinirleyen reaktifi bulmak icin, her bir reaktifi sinirleyen olarak kabul ederek ne kadar urun olusacagini hesapla. En az urun olusturan, sinirleyen reaktiftir.

Sorular

1. $2A + B \rightarrow 2C$. 10 mol A ve 4 mol B ile, hangisi sinirleyicidir?

- A) A
- B) B
- C) Ikisi de esit
- D) Soylenebilir

2. Sinirleyen reaktif neyi yapar?

- A) Reaksiyonu hizlandirir
- B) Urun miktarini kontrol eder
- C) Sicakligi arttirir
- D) Katalizor gerektirir

3. $2H + O \rightarrow 2HO$ 'da 5 mol H ve 3 mol O ile sinirleyen nedir?

- A) H
- B) O
- C) Ikisi
- D) Hicbiri

4. Reaksiyon durdugunda sinirleyen reaktif

- A) degismeden kalir
- B) tamamen tuketilir
- C) kismen tuketilir
- D) katalizoru durdurur

5. $2H + O \rightarrow 2HO$ 'da 5 mol H ve 2 mol O varsa, hangisi sinirleyicidir?

6. $N + 3H \rightarrow 2NH$ 'de 3 mol N ve 8 mol H ile sinirleyen reaktif hangisi?

7. $A + 2B \rightarrow C$, 4 mol A ve 6 mol B ile. Hangisi reaksiyonu sinirlar?

8. Tanimla: Sinirleyen reaktif nedir?

9. Tanimla: Birden cok sinirleyen reaktif olabilir mi?

10. Tanimla: Fazla reaktife ne olur?

Cevap Anahtari

1. B) B - A için 5 mol B gerekir, ama sadece 4 var, yani B sınırlayıcıdır.
2. B) Ürün miktarını kontrol eder - Sınırlayan reaktif ilk tükenir, maksimum ürünü belirler.
3. B) O - H için 2,5 mol O gerekir, 3 var; O için 5 mol H gerekir, 5 var, yani O sınırlayıcıdır.
4. B) tamamen tüketilir - Tanım gereği sınırlayan reaktif tamamen kullanılır.
5. H sınırlayıcı olursa: 5 mol H (1 mol O/2 mol H) = 2,5 mol O gerekir. Sadece 2 var, yani H fazla. O sınırlayıcı olursa: 2 mol O (2 mol H/1 mol O) = 4 mol H gerekir. 5 var, yani O sınırlayıcıdır.
6. N sınırlayıcı olursa: 3 mol N (3 mol H/1 mol N) = 9 mol H gerekir. Sadece 8 var, yani H sınırlayıcıdır. H sınırlayan reaktifdir (9 gerekir, 8 var).
7. A sınırlayıcı olursa: 4 mol A (2 mol B/1 mol A) = 8 mol B gerekir. Sadece 6 var, yani B sınırlayıcıdır. B sınırlayan reaktifdir.
8. Tamamen tükenip ilk kalkan, reaksiyonu durduran ve ürün verimini kontrol eden madde.
9. Hayır - sadece biri tükenir (mükemmel stokiometrik değilse).
10. Reaksiyon durduğunda tüketilememiş kalır.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.