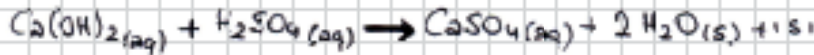


Asitlerin Ve Bazların Tepkimeleri

1. Nötrleşme tepkimesi:

Bir asidin bir baz ile tepkimeye girmesi sonucu tuz ve su oluşmasıdır.

Asitten gelen - yüklü iyon (anyon) ile bazdan gelen + yüklü iyon (katyon) birleşmesi ile tuz oluşumu gerçekleşmekte, asitten gelen H^+ iyonu ile bazdan gelen OH^- iyonu birleşmesi ile de su oluşumu gerçekleşmektedir:



UYARI

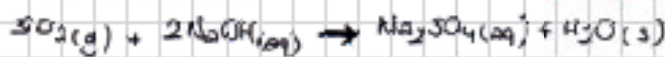
NH_3 (amonyak) bazı asitler ile tepkimesi sonucu yalnızca tuz oluşur, su çıkışı gerçekleşmez. Böyle tepkimeler nötrleşme tepkimesi değil asit-baz tepkimesi olarak isimlendirilir.



2. Karbonatlı bileşiklerin asitlerle tepkimesinden tuz, su ve karbondioksit (CO_2) oluşur.



3. Asit oksitler ile bazların reaksiyonundan tuz ve su oluşur.



4. Bazik oksitler ile asitlerle reaksiyonundan tuz ve su oluşur.



5. Bazik oksitler ile asit oksitlerin reaksiyonundan yalnızca tuz oluşur.



6. Asitler metaller ile tepkimesi sonucu tuz ve hidrojen gası (H_2) oluşturu.

⚡ Aktif metaller asitlerle tepkimeye girdiğinde asitteki H, tepkimenin yarısı kadar H_2 gası oluşturu.

Örnek



Aktif metal: Elektron verme eğilimi H^+ den (hidrojen) büyük olan metallerdir.
Li, Be, Na, Mg...

7. Asitler ile soy metaller tepkimeye girdiğinde H_2 (hidrojen) gası açığa çıkmaz. (Soy metaller; Au, Cu, Ag, Pt, Hg)



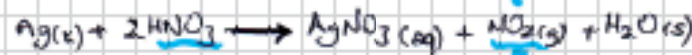
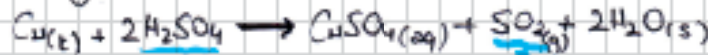
UYARI

Altın ve platin (Au ve Pt) hiçbir asit ile tepkime vermez.

Bakır, cıva ve gümüş (Cu, Hg ve Ag) oksijensiz asitlerle tepkime vermez. Yalnızca kral suyu ($HNO_3 + HCl$) ile tepkime verir.



Bakır ve gümüş (Cu ve Ag) e^- verme eğilimi H^+ den düşük olduğu için tepkime sonucunda H_2 gası açığa çıkmaz. Kullanılan asidin cinsine göre gas çıkar.



DİKKAT ET

8. Amfoter metaller hem asitlerle hem de bazlarla reaksiyona girerler.

Amfoter metal: Oksit ve hidroksitleri asidik ve bazik karakterleri bir arada taşıyan element ya da bileşiklerdir. Be, Ga, Al, As, Ge, Sn, Pb, Sb, Zn, Bi, Cr amfoterdir.

Örnek

