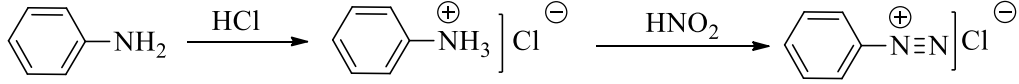
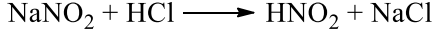


## DIAZOLAMA-KENETLEME REAKSİYONLARI

### Diazolama Reaksiyonu

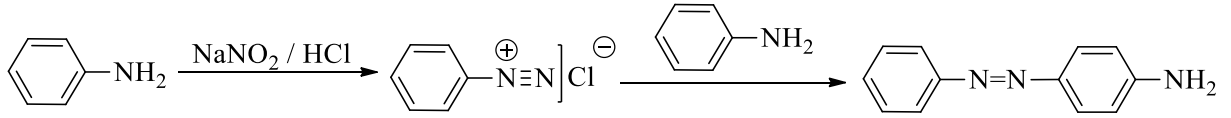
Diazonyum tuzlarını hazırlamak için en genel yöntem bir aromatik aminin sulu asitteki çözeltisini düşük sıcaklıkta nitroz asitle ( $\text{HNO}_2$ ) etkileştirmektir.



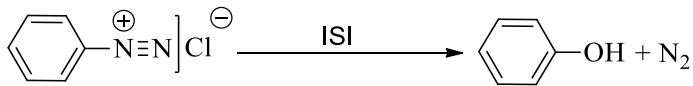
Diazolama reaksiyonu sulu ortamda yapılan bir reaksiyondur. Aromatik aminler suda çözünmediğinden, asitle etkileştirilerek suda çözünebilir tuzlarına dönüştürülürler.

Nitroz asit, sodyum nitrit ve hidroklorik asitten reaksiyon ortamında taze hazırlanır. Çünkü, nitroz asit kararsızdır, hemen bozulur.

Diazolama reaksiyonunda teorikte 2 eşdeğer asit kullanılır. Bunlardan 1 eşdeğeri aminde tuz oluşturmak, diğeri sodyum nitritten, nitroz asit hazırlamak için kullanılır. Ancak uygulamada yan reaksiyonu önlemek için asidin biraz aşırısı, örneğin 2,5 eşdeğeri kullanılır. Aksi takdirde, ortam zayıf asidik veya nötr olur ve oluşan diazonyum tuzu henüz diazolanmamış amin ile kenetleme reaksiyonu verir.



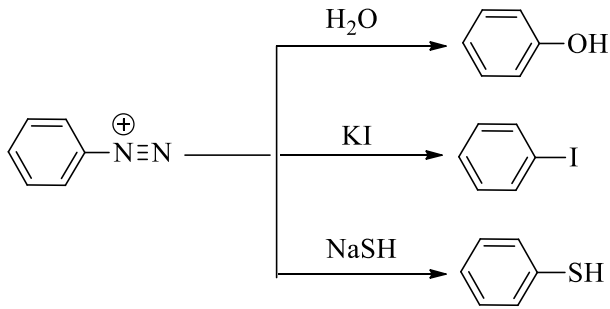
Diazolama reaksiyonu soğukta yapılmalıdır. Çünkü, diazonyum tuzunun sulu çözeltisi oda sıcaklığında bile bozunur. Bu nedenle, diazonyum tuzunun oluşturulması esnasında, ortamın sıcaklığı termometre ile kontrol edilmeli ve reaksiyon buz banyosu içerisinde ( $0-5^\circ\text{C}$ ) gerçekleştirilmelidir. Sıcaklık kontrolünü iyi yapılmadığında, diazonyum tuzundan  $\text{N}_2$  ayrılarak fenol oluşur.



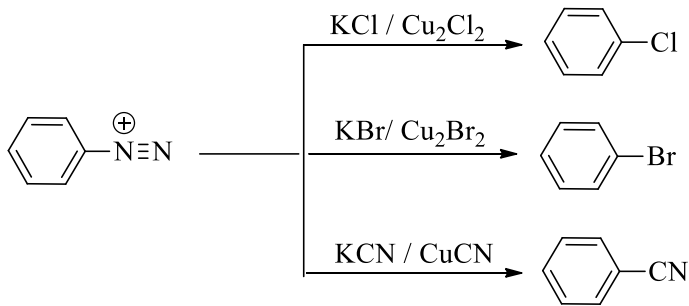
Diazonyum tuzları çok kararlı değildirler, saklanamazlar. Soğukta bile yavaş yavaş azot yitirerek fenole dönüşürler.

## Diazonyum Katyonunun Reaksiyonları

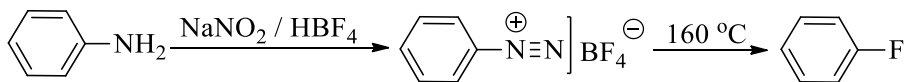
### Güçlü Nükleofillerle (-OH, -I, -SH) Reaksiyonları



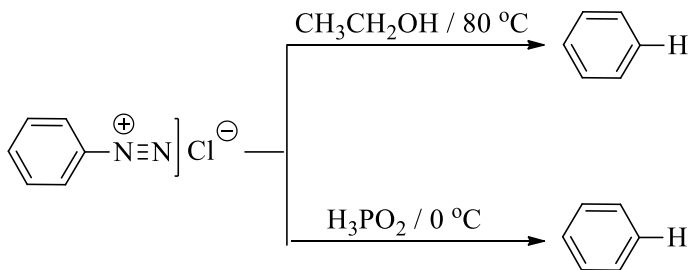
### Zayıf Nükleofillerle (-Cl, -Br, -CN, -SCN) Reaksiyonları=Sandmayer Reaksiyonu



### Schiemann Reaksiyonu

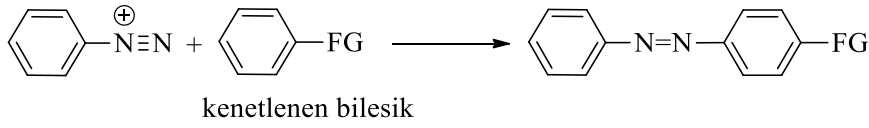


### Deaminasyon Reaksiyonu



## ***Kenetleme Reaksiyonu***

Diazonyum kationunun aromatik bileşiklerle S<sub>E</sub>Ar reaksiyonudur. Nötral veya zayıf asidik ortamda gerçekleşir. Kenetleme reaksiyonu sonucunda azo-bileşikleri elde edilir.

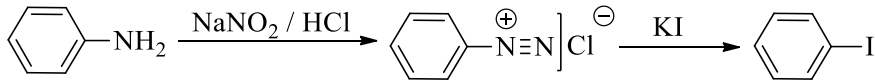


Diazonyum kationunun kenetleme gücü, halkaya bağlanmış elektron çekici (-I, -M) gruplarla (-NO<sub>2</sub>, -SO<sub>3</sub>H, -COOH) artar.

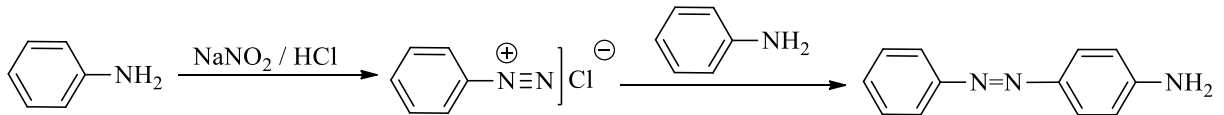
Kenetlenen bileşiğin kenetlenebilme yeteneği ise üzerine bağlanmış elektron salıcı (-I,+M) gruplarla (-OH, -NH<sub>2</sub>) artar.

## **LABORATUVARDA SENEZLENECEK PREPARATLAR:**

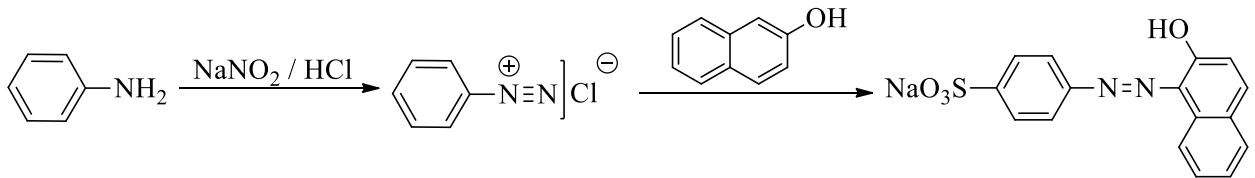
***İyotbenzen:***Denel Organik Kimya, sayfa.464



***Diazoaminoazobenzen:***Denel Organik Kimya, sayfa.828



***β-Naftoloranj:***Denel Organik Kimya, sayfa.890



***Metiloranj:***Denel Organik Kimya, sayfa.890

