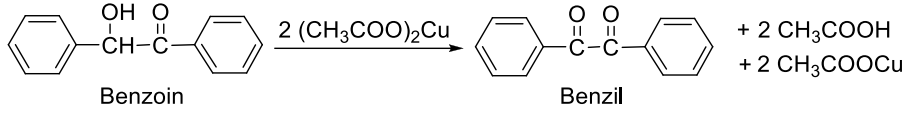


## 1.1. BENZİL SENTEZİ

### Reaksiyon Denklemi:



### Gerekli maddeler:

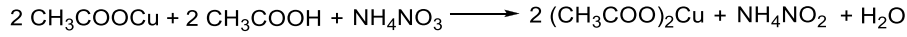
Bakır-II-asetat  
Amonyum nitrat  
%80'lik asetik asit  
Benzoin  
Alkol

### Deneyin yapılışı:

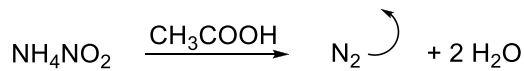
- 250 ml'lik şilifli balona 25 mg bakır-II-asetat, 1.25 g amonyum nitrat, 8.25 ml %80 lik asetik asit çözeltisi ve 2.5 g benzoin konur.
- Karışım geri çeviren soğutucu altında ve su banyosu üzerinde bir saat süre ile ısıtılır.
- Isıtma süresince balon arasına çalkalanarak karıştırılır.
- Süre sonunda karışım kuvvetlice çalkalanarak soğutulur.
- Çöken madde süzülür ve süzgeç kağıdı üzerinde kurutulur.

### Reaksiyonun yürüyüşü:

Benzoinin derişik nitrik asit veya asetik asitteki çözeltisi, amonyum nitrat ile devamlı meydana getirilen bakır-II tuzlarının katalitik miktarları ile oksidasyonu sonucu bir diketon olan benzili verir. Oluşan bakır-I-asetat, amonyum nitrat ile asetik asitli ortamda bakır-II-asetata dönüşmektedir:



Bu arada meydana gelen amonyum nitrit, asetik asitli ortamda azot ve su vererek reaksiyon ortamını terk eder:



**Ürünün E.N. ve Verim:** 95 °C, %72

### Sorular

1. Oksidasyon işleminde bakır-II-asetat kullanılmasının sebebi nedir? Nitrik oksit kullanılabilir mi? Neden?
2. %80 lik Asetik asit nasıl hazırlanır? Hesaplamasını gösteriniz.

