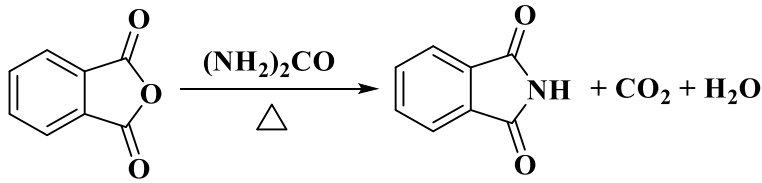


## 1. HAFTA: Ftalimit Denevi

<b>Preparatın Adı:</b>	Ftalimit	
<b>Deney Konusu:</b>	Diğer tepkimeler	
<b>Denel Organik Kimya Kitabındaki Sayfa No:</b>	741	
<b>Gerekli Kimyasallar:</b>	<b>Kimyasal Adı</b>	<b>Miktar</b>
	Ftalanhidrit	1.5 g (10 mmol)
	Üre	0.3 g (5 mmol)
	Su	1.5 ml
<b>Kristallendirme çözücüsü:</b>	Su veya metil alkol	Uygun miktarda

### Reaksiyon Denklemi



Çıkış maddesi olarak kullanılan ftalik anhidrit (ftalanhidrit) (1.5 g; 10 mmol) ve üre (0.3 g; 5 mmol) dikkatli bir biçimde tartılır. Homojen bir karışım elde etmek için her iki bileşen de temiz bir kağıt içerisinde iyice ezilerek, uzun boyunlu, düz dipli bir balon içerisine alınır. Ftalanhidrit higroskopik olduğu için ezme ve balona aktarım işlemlerinde fazla zaman kaybedilmemelidir. Deney, organik çözücü kullanılmadan, sadece bek alevi ile ısıtılarak gerçekleştirilir. Bu amaçla, spora bir adet kısaç yardımcıyla reaksiyon balonu sabitlenir. Balonun homojen bir şekilde ısınmasını sağlamak için üç ayak üzerine amyant tel konularak, sistemin altına Bunsen beki yerleştirilir. Reaksiyon düzeneğinin sağlamlığı kontrol edildikten sonra, gaz açılır ve bek yakılarak, reaksiyonun takibine başlanır. 130-140 °C'ye ulaşıldığında, öncelikli olarak balon içerisindeki bileşenlerin tamamen eridiği gözlemlenir. Elde edilen hafif sarı renkli homojen karışım ısıtılmaya devam edildiğinde, balonun çeperlerine doğru yoğunlaşan su buharı çıkışı başlar. Bu aşamada, karışımın hacmi,  $\text{CO}_2$  gazı çıkışına bağlı olarak, yaklaşık 2-3 katı kadar artar. Akabinde, katılaşma meydana gelir. Sıcaklık yaklaşık olarak 150-160 °C'dir. Reaksiyon sonlandırılır. Bek söndürülür. Gaz vanası kapatılır. Düzenek soğuduktan sonra balon içerisine 1.5 ml su ilave edilerek, katı ham ürün parçalanır. Emme ile süzme işlemi ile süzülerek kurumaya bırakılır. Yeniden kristallendirme işlemi tercihen sudan gerçekleştirilir.

Deneyin detayları ve prosedür için kaynak kitap gözden geçirilmelidir.

**Kaynak:** Denel Organik Kimya, B Bölümü, Organik Sentez 1.17 Karboksilli asit amit ve imitler, Ender Erdik vd., Gazi Kitabevi, 6. Baskı, sayfa: **744**, 2011.

**Kullanılan teknikler:** Sıcak süzme, vakumda (emme ile) süzme, soğuk süzme, kristallendirme.