FENOLLERİN 1,2,3 - TRİHALOJENPROPANLA REAKSİYONLARINDAN 2 - HALOJENALLİLARİLETERLERİN SENTEZİ

Hasan GENÇ[1], Şahkerem İ.NAZAROV[2],
Muharrem N.MEHERREMOV[2], İsmayıl A. ALİYEV[1,2]

[1]*Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Van*
[2]*M.E. Resulzade adına Bakü Devlet Üniversitesi, Kimya Fakültesi, Bakü*

Fenoller ve onun zayıf asit özellikli türevleri geniş uygulama alanı bulmakla beraber, bir çok teorik araştırmalar için de büyük önem taşır. Bu bakımdan fenollerin bazı polihalojenalkanlarla reaksiyonları çok az çalışılmış ve fazlar arası katalizör sistemleri ile ilgili araştırmalar yapılmamıştır.

Bu nedenle fenollerin polihalojenalkanlarla reaksiyonları etraflıca çalışılmıştır. İlk defa fenol ve krezollerin fazlar arası katalizör sistemlerde (K_2CO_3 , DMSO) 1,2,3-trihalojenpropanla (THP) reaksiyonları incelenmiştir.

Fenollerin THP ile reaksiyonlarına çeşitli faktörlerin etkisi araştırılmıştır. Reaksiyonun pratik olarak bir yönde gittiği ve yalnız 2-halojenallilarileterlerin oluştuğu gözlenmiştir:

$$ArOH + CH_2X - CHX - CH_2X \xrightarrow{K_2CO_3,DMSO} ArOCH_2CX{=}CH_2$$

$$Ar= C_6H_5- , o\text{-}CH_3C_6H_4 -, n\text{-}CH_3C_6H_4- ; X=Cl, Br$$

Optimal şartlarda (95-105°C,K_2CO_3 ve THP oranı 1:2:1,2-2,reaksiyon süresi 4-6s) 2-halojenallilarileterinin verimi %80 dir.

Sentezlenmiş eterlerin yapısı IR ve NMR ^1H spektroskopi yöntemleri ile aydınlatılmıştır.

Bu yöntemlerle sentezlenen 2-halojenallilarileterler fenollü çok fonksiyonel ve heterosiklik bileşiklerin sentezinde başlangıç bileşikleri gibi kullanılabilirler.