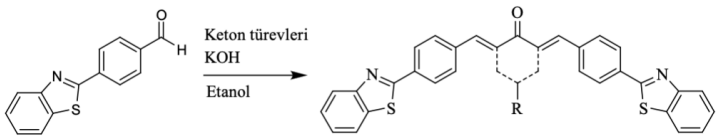
Benzotiyazol Türevi Yeni Bis-Kalkon Türevlerinin Sentezi ve Biyoaktiviteleri

Eda Yalçın, Ahmad Badreddin Musatat, Samet Şimşek, Zeynep Akşit, Alparslan Atahan
Düzce Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 81620 Düzce/Türkiye
Sakarya Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 54050 Sakarya/Türkiye
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü, 24002 Erzincan/Türkiye
edayalcinss.1@gmail.com

Kalkonlar 15 karbonlu 1,3-difenil-2-propen-1-on genel formülüne sahip bileşiklerdir. Bu yapıdaki α,β-doymamış kısmın aynı bileşikte iki kez yer alması ise biskalkonları oluşturmaktadır.1 Literatür incelendiğinde, kalkon ve biskalkonların kanser önleyici, inflamasyon giderici, antitüberküloz, anti-mikrobiyal, antidiyabetik ve antifungal olarak etki gösterdikleri görülmektedir.2,3 Biskalkonlar genel-likle 1:2 eşdeğer mol oranında keton ve aldehit türevlerinin Claisen-Schmidt kondenzasyonu ile elde edilirler.1,3 Bu çalışmada ise benzotiyazol grubu bağlı aldehit türevi ile aseton, siklohekzanon ve 4-metilsiklohekzanon kullanılarak 3 farklı yeni biskalkon türevi başarıyla sentezlendi ve yapıları 1H-NMR, 13C-NMR ve FTIR yöntemleriyle aydınlatıldı.



Şekil 1. Elde edilen kalkon türevlerinin yapısı

Şekil 1. Elde edilen kalkon türevlerinin yapısı

Ardından elde edilen üç bileşiğin antimikrobiyal özellikleri tespit edildi. Sentezlenen biskalkonların aktivite sonuçlarının standart maddeler ile kıyaslanması sonucunda ümit verici antimikrobiyal etkilere sahip oldukları görüldü. Elde edilen bileşikler bu özelliklerine dayanılarak kozmetik alanında çeşitli uygulamalarda kullanılabilir.

Kaynaklar:
1.Burmaoglu, S.; Gobek, A.; Ozturk Aydin, B.; Yurtoglu, E.; Aydin, B. N.; Yalcin Ozkat, G.; Hepokur, C.; Simsek Ozek, N.; Aysin, F.; Altundas, R.; Algul O. Bioorg. Chem. 2021, 111, 104882.
2.Sonmez, F.; Sevmezler, S.; Atahan, A.; Ceylan, M.; Demir, D.; Gencer, N.; Arslan, O.; Kucukislamoglu M. Bioorg. Med. Chem. Lett. 2011, 21(24), 7479.
3.Raghav, N.; Singh, M. Eur. J. Pharm. Sci. 2014, 54, 28.