

İndol fonksiyonalizasyonu: Biraz eski, biraz yeni

Nurullah Saraçoğlu^{a,b}

^aAtatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 25240 Erzurum, Türkiye

^bBingöl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 12000 Bingöl, Türkiye

nsarac@atauni.edu.tr

İndol halkası, doğada en çok bulunan ve en önemli heterosiklik sistemlerin birisini temsil eder. Doğal ve sentetik olarak elde edilebilen indoller, geniş bir yelpazede biyolojik aktivite sergilerler. İndolün doğal türevleri basit, sıra dışı veya karmaşık moleküler yapılar gösterirler. Nörotransmitter serotonin basit yapılı, anti-kanser ajanı vinblastin ise kompleks yapılı indol alkaloid örnekleridir. İndol içeren doğal ürünler sentetik kimyacılar için her zaman bir ilham ve motivasyon kaynağı olmuştur. İndolün önemi hem yapılan yayınların sayısından hem de indol biriminin çok sayıda alkaloid ve doğal ürünün yanı sıra ilaç, tarım ilaçları ve organik elektronik malzemelerde de bulunmasından anlaşılabilir. Araştırmacıların ilgi odaklarından birisi olan indol halka sistemlerinin sentezinde temel iki yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar indol halkasının doğrudan inşa edilmesi ve indol halkasının fonksiyonlandırılmasıdır. Bu konuşmada, fonksiyonel indol halka sistemlerinin üretiminde yapmış olduğumuz çalışmalar, çözüm yolları ve yenilikler anlatılacaktır. Fenilhidrazin, 4,7-dihidroindol, indolin ve indol bu çalışmalarda kullanılan anahtar moleküllerdir.

