



T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİ
SONUÇ RAPORU

F-6

Proje Adı

1,2,3-Triazol İçeren Kinazolin Moleküllerinin Dizaynı, Sentezi, Biyolojik Aktivitelerinin İncelenmesi ve Moleküler Yerleştirme Çalışmaları

Proje No	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	
2022/4-18 M	05-07-2022	04-09-2024	
Rapor Türü	Raporun Kapsadığı Dönemin Tarihleri		
Sonuç Raporu	05-03-2024	04-09-2024	
Bilimsel Araştırmalar Birimi Tarafından Sağlanan Destek Miktarı	Gelişme Raporu Döneminde Harcanan	Şimdiye Kadar Harcanan	Kalan
69.886,54 TL		64.215,40 TL	5.671,14 TL
Destek Sağlayan Diğer Kuruluşların Katkısı	Gelişme Raporu Döneminde Harcanan	Şimdiye Kadar Harcanan	Kalan

SAĞLANAN DESTEKTEN ŞİMDİYE KADAR YAPILAN HARCAMALARIN FASILLARA GÖRE DAĞILIMI

Fasıl	Harcanan	Kalan
Diğer Tüketim Mal ve Malzemesi Alımları	30.414,50 TL	5.632,14 TL
Diğer Hizmet Alımları	33.800,90 TL	39,00 TL

RAPOR DÖNEMİNE AİT İLGİLİ YAYINLAR

No	Yayın
Bulunmamaktadır	

RAPOR DÖNEMİNE AİT İLGİLİ FİKRİ MÜLKİYETLER

No	Fikri Mülkiyet Adı	Fikri Mülkiyet No	Alındığı Ülke	Tescil Tarihi
Bulunmamaktadır				

RAPOR DÖNEMİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR VE ELDE EDİLEN SONUÇLAR

Sonuç Rapor Özeti :

Proje kapsamında kinazolin-triazol hibrit bileşikler sentezlendi ve enzimleri inhibe etme kabiliyetleri in vitro metotlar ile araştırılmıştır. Sentezlenen bileşiklerin yapıları FTIR, ¹H ve ¹³C NMR spektroskopik metotlar ile karakterize edilmiştir. Ayrıca 2a, 2c, 2d ve 3a bileşiklerin molekül yapıları tek kristal X-ışını kırınım yöntemi ile aydınlatılmıştır. Kinazolin-triazol hibrit bileşikler in vitro olarak pankreatik α-amilaz IC₅₀ değerleri 1.08 ± 1.01 ile 39.65 ± 11.15, asetilkolinesteraz (AChE) IC₅₀ değerleri 0.18 ± 0.52 ile 15.91 ± 4.77 aralığında ve butirilkolinesteraz (BChE) IC₅₀ değerleri 1.16 ± 0.42 ile 14.50 ± 7.39 aralığında ve sonuçlar donepezil (AChE için IC₅₀ = 1.03 ± 0.2 µM ve BChE için IC₅₀ = 1.37 ± 0.2 µM) ve akarboz (α-amilaz için IC₅₀ = 1.09 ± 0.2) ile karşılaştırıldığında (AChE için MP4a ve MPP4a, BChE AChE için MP4a ve MP4d, α-amilaz için MPP4d) daha güçlü aktivite göstermişlerdir. Difenil-2-pikril-hidrazil (DPPH) ve 2,2'-azino-bis(3-etilbenzotiyazolin-6-sülfonik asit (ABTS) radikal temizleme yöntemine göre test edilen bileşikler IC₅₀ değerleri 7.32 ± 0.45 ile 59.1 ± 5.12 µM aralığında ve IC₅₀ değerleri 3.46 ± 1.45 ile 25.21 ± 0.62 µM aralığında ve sonuçlar AA (DPPH için IC₅₀ = 68.07 ± 0.72 µM ve ABTS için IC₅₀ = 8.74 ± 0.45 µM) ve BTH (DPPH için IC₅₀ = 186.08 ± 11.15 µM ve ABTS için IC₅₀ = 9.58 ± 1.10 µM) daha güçlü radikal temizleme aktiviteleri (ABTS için sadece MPP4c, MP4d, MPA4d ve MPP4d bileşikler) göstermişler. Fenil halkasına elektron sağlayan (OCH₃ grubu bulunan) bileşiklerin fenil halkasında elektron çeken (Cl ve F) bileşiklere kıyasla daha güçlü radikal temizleme aktiviteleri göstermişler. In vitro olarak en güçlü aktiviteye sahip bileşiklerin ilgili enzimlerle etkileşimlerini anlamak için moleküler yerleştirme çalışması yapıldı. Kinazolin-triazol iskelesine sahip bileşiklerin yerleştirme sonucuna göre flor ve propargil gruplarına sahip bileşiklerin bağlanma bölgesine daha yerleşmişlerdir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : c629f2d93c

Belge Takip Adresi : <https://bapotomasyon.ksu.edu.tr/belgedogrula>

Adres : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya
Telefon : (344)300-1462
e-Posta: sagungor@ksu.edu.tr

Bilgi için: Seyit Ali GÜNGÖR
Unvan: Doç.Dr.
Telefon : (344)300-1462



Rapor içeriği için lütfen eke bakınız.

EK: [2022-4-18 M nolu Projenin Sonuç Raporu.pdf](#)

Demirbaş[Taşınır Alımları

Proje Kapsamında Demirbaş Niteliğinde Taşınır Alınmamıştır.

Proje Yürütücü Unvanı, Adı SOYADI	İmzası	Tarih
Doç.Dr. Seyit Ali GÜNGÖR		02-09-2024

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :c629f2d93c

Belge Takip Adresi : <https://bapotomasyon.ksu.edu.tr/belgedogrula>

Adres : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya
Telefon : (344)300-1462
e-Posta:sagungor@ksu.edu.tr

Bilgi için: Seyit Ali GÜNGÖR
Unvan: Doç.Dr.
Telefon : (344)300-1462

