



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

F-6

Proje Adı

Atık Maraş Biberi Özütünden Nanokompozitlerin Üretimi, Optik ve Biyolojik Aktivitelerinin Araştırılması

Proje No	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	
2023/2-22 A	05-05-2023	04-10-2024	
Rapor Türü	Raporun Kapsadığı Dönemin Tarihleri		
Sonuç Raporu	05-11-2023	04-10-2024	
Bilimsel Araştırmalar Birimi Tarafından Sağlanan Destek Miktarı	Gelişme Raporu Döneminde Harcanan	Şimdiye Kadar Harcanan	Kalan
414.257,80 TL	47.446,40 TL	408.127,28 TL	6.130,52 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
TÜKETİME YÖNELİK MAL VE MALZEME ALIMLARI	44.406,40 TL	244,80 TL
YOLLUKLAR	0,00 TL	1.600,00 TL
HİZMET ALIMLARI	27.420,88 TL	568,72 TL
MAMUL MAL ALIMLARI	336.300,00 TL	3.717,00 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 :

Bu proje, atık Maraş biber özütünden çinko oksit (ZnO) nanokompozitlerin üretimini, karakterizasyonunu ve biyolojik aktivitelerini incelemektedir. Çalışma, nanokompozit malzemelerin öneminin arttığı günümüzde, çevre dostu biyosentez yöntemleri kullanarak ZnO nanoparçacıklarının üretimine odaklanmıştır. Proje kapsamında, Maraş biberi özütü farklı oranlarda kullanılarak ZnO nanokompozitler sentezlenmiş ve bu nanokompozitlerin kristal yapıları, morfolojik özellikleri ve optik davranışları XRD, SEM ve FTIR gibi analitik yöntemlerle detaylı olarak incelenmiştir. Araştırma, sentezlenen nanokompozitlerin biyolojik aktivitelerini değerlendirmek amacıyla antioksidan, antibakteriyel ve antikanser testleri gerçekleştirmiştir. Antioksidan aktivite, DPPH radikal süpürme yöntemi ile değerlendirilmiş ve ZnO nanokompozitlerinin yüksek antioksidan kapasiteye sahip olduğu belirlenmiştir. Antibakteriyel testler, çeşitli gram pozitif ve gram negatif bakteri türleri üzerinde yapılmış ve nanokompozitlerin güçlü antibakteriyel etkiler gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca, antikanser testlerinde, ZnO nanokompozitlerinin akciğer kanseri (Calu-1) ve rat glial kanseri (C6) hücre hatları üzerinde belirgin bir sitotoksik etki gösterdiği bulunmuştur. Sonuç olarak, proje, atık Maraş biber özütü kullanılarak çevre dostu yöntemlerle sentezlenen ZnO nanokompozitlerin başarılı bir şekilde üretilebileceğini ve bu nanokompozitlerin yüksek biyolojik aktivite gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, ZnO nanokompozitlerin biyomedikal alanlarda potansiyel olarak kullanılabileceğini göstermektedir ve nanoteknoloji alanında sürdürülebilir malzeme geliştirme konusundaki yenilikçi yaklaşımların önemini vurgulamaktadır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :5d68625c5f

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

Adres : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Myo Tıbbi Hizmetler ve Teknikler
Telefon : (344)300-1401
e-Posta: eskalen@ksu.edu.tr

Bilgi için: Hasan ESKALEN
Unvan: Doç.Dr.
Telefon : (344)300-1401



Rapor içeriği için lütfen eke bakınız.

EK: [2023-2-22 A sonucraporu.pdf](#)

Demirbaş[Taşınır Alımları

Proje Kapsamında Demirbaş Niteliğinde Taşınır Alınmıştır. Sayıştay Başkanlığı'nın Raporu ve BAP Komisyonu Kararı Gereęi, Taşınır Grev Yaptığım Birimin Ambarına, Harcama Yetkilisinin Bilgisi Dahilinde Teslim Edilmiştir.

S.No	Demirbaş[Taşınır adı
1.	UV/VIS Spectrophotometer(Integrating Sphere (UV/VIS)) (1 Adet) - 830.06.01 kodlu kalemden alım yapılmıştır.

Proje Yürütücü Unvanı, Adı SOYADI	İmzası	Tarih
Doç.Dr. Hasan ESKALEN		12-08-2024

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :5d68625c5f

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

Adres : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Myo Tıbbi Hizmetler ve Teknikler
Telefon : (344)300-1401
e-Posta:eskalen@ksu.edu.tr

Bilgi için: Hasan ESKALEN
Unvan: Doç.Dr.
Telefon : (344)300-1401

