

# MODİFİYE RETRO-DEFENSİN ANALOG ANTİMİKROBİYAL PEPTİDİ



## Baş Buluşçu:

Prof.Dr. ZÜLAL KESMEN

Mühendislik Fakültesi

Gıda Mühendisliği

Erciyes Üniversitesi

## Araştırma Alanları:

- Teknik Bilimler
- Gıda Mühendisliği
- Gıda Bilimleri
- Gıda Mikrobiyolojisi
- Gıda Teknolojisi
- Gıda Biyoteknolojisi

## İletişim:

Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi

[iletisim@erciyesteknopark.com](mailto:iletisim@erciyesteknopark.com)

+90 352 224 81 12



ERU BBF2022/022

## Teknik Alan

Buluş, yüksek antimikrobiyal aktivite ve stabiliteyle birlikte düşük sitotoksinite ve hemolitik aktiviteye sahip modifiye retro-defensin analog antimikrobiyal peptitlere ilişkindir.

## Özet

Doğal veya sentetik model peptidlerin yapı-aktivite ilişkisini inceleyen birçok çalışma, peptidlerin antimikrobiyal aktivitesinin, yapısal ve fizikokimyasal parametrelerdeki (örneğin; yük, hidrofobiklik ve amfipatiklik) değişimlerden etkilenebileceğini göstermiştir. Modifikasyon veya de novo tasarımlar sayesinde, yük, amfipatiklik, hidrofobiklik, çözünürlük ve yapı yönünden istenilen özellikleri sağlayabilen amino asit frekans ve konum seçenekleri kullanılarak Anti Mikrobiyal Peptid (AMP) dizilerinin üretilmesi mümkündür. Antimikrobiyal peptidlerin çoğunun %50 oranında hidrofobik kalıntıya sahip olduğu ve hidrofobikliğin peptidlerin antimikrobiyal etkinliği ve özgüllüğü üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Buluş konusu peptidler yüksek antimikrobiyal aktiviteye, yüksek aktivite spektrumuna, düşük hemolitik aktiviteye sahip olup mikrobiyal direnç geliştirme potansiyeli düşük peptidlerdir.



## Avantajlar

- Yüksek antimikrobiyal aktivite
- Yüksek aktivite spektrumu
- Düşük hemolitik aktivite değerlerine sahip olmasıdır

## Kullanım Alanı

- İlaç Sektörleri
- Sağlık Sektörleri
- Araştırma Merkezleri

Buluş Olgunluk Seviyesi TRL 4: Laboratuvar Düzeyinde Prototip Geliştirme Yapıldı

Patent Koruması : Patent başvurusu yapılmış, süreç devam etmektedir.