

FARMASÖTİK TEKNOLOJİ

G.Ü: BAP: TGA-2024-8885

Lornoksikamin Eriyik Birikim Modelleme Üç Boyutlu Baskılama Teknolojisiyle Çift Katlı Tabletlerinin Geliştirilmesi ve Geliştirilen Tabletlerin İn Vitro Ortamda Lornox Fast® ile Kıyaslanılarak Değerlendirilmesi

Yürütücü : Prof. Dr. Sevgi TAKKA

Proje ekibi

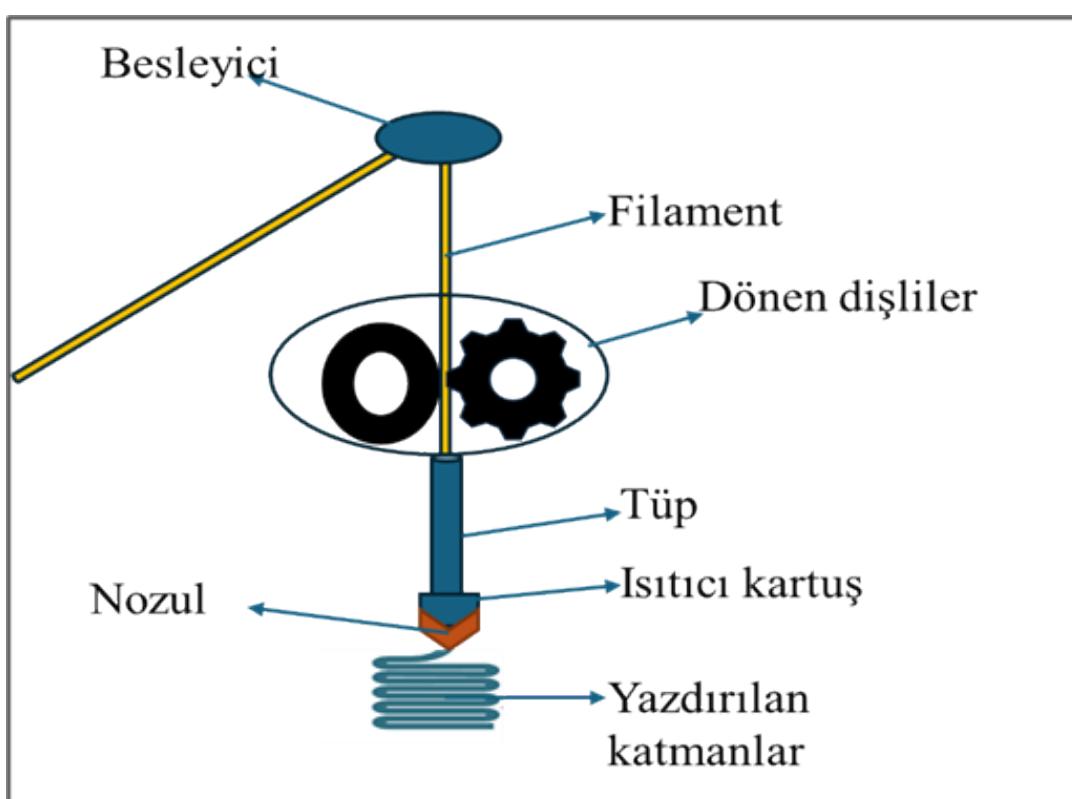
Ecz. Aysel YILMAZ, Doç. Dr. Necibe Başaran MUTLU AĞARDAN,
Dr. Öğr. Üyesi Selin Seda TİMUR

PROJENİN AMACI

Bu proje, romatizmal hastalıkların tedavisine yönelik lornoksikam içeren çift katlı tablet formülasyonlarının geliştirilmesi ve üretiminde, FDM (Fused Deposition Modeling) tabanlı 3D baskı teknolojisinin kullanılabilirliğinin araştırılmasını amaçlamaktadır.

PROJENİN KAPSAMI

FDM tabanlı 3D baskı teknolojisinin, çok katlı tablet formülasyonlarının geliştirilmesindeki katkısının değerlendirilmesi ve tasarım esnekliğinin farmasötik uygulamalara entegrasyonunun incelenmesi.



Üretilen tabletlerin karakterizasyon çalışmalarının gerçekleştirilmesi.

Geliştirilen tabletlerin in vitro permabilite ve sitotoksite çalışmalarının hücre kültürü modelleri kullanılarak analiz edilmesi.

BEKLENEN SONUÇLAR

3D baskı teknolojisinin, kişiselleştirilmiş ve çok katlı dozaj formlarının geliştirilmesindeki etkinliğinin kanıtlanması.

Lornoksikamin düşük çözünürlüğünün formülasyon stratejileri ile artırılması ve buna bağlı olarak biyoyararlanımının artırılması.

Konvansiyonel formülasyonlarda günde birden fazla dozlama gerektiren lornoksikamin, kontrollü salım mekanizmaları ile günde tek doz kullanıma uygun hale getirilmesi.

Prof. Dr. Sevgi TAKKA
Gazi Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi,
Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı
takka@gazi.edu.tr

TGA-2024-8885 kodlu bu proje Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından desteklenmektedir.