DİŞ HEKİMLİĞİNDE YÖNLENDİRİLMİŞ KEMİK REJENERASYONU İŞLEMLERİ İÇİN YENİ BİR MEMBRAN ÜRETİMİ

Baş Buluşçu:
Prof.Dr. FATİH DUMAN
Fen Fakültesi
Biyoloji Bölümü
Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları:

- Yaşam Bilimleri
- Biyoteknoloji
- Biyomateryal
- Biyoreaktör
- Endüstriyel Biyoteknoloji
- Hidrobiyoloji
- Temel Bilimler

İletişim:
Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi
iletisim@erciyesteknopark.com
+90 352 224 81 12

ERU BBF2021/118

Teknik Alan

Bu buluş, cerrahi müdahaleler için biyouyumlu malzemeler içeren kemik ara yüzeyinde kullanılabilen bir kompozit membran ve bunun üretim yöntemi ile ilgilidir.

Özet

Son yıllarda, estetik nedenler veya kemik rahatsızlıkları sebebiyle gerçekleştirilen ameliyatlar sonrası kemik dokularının rejenerasyonuna yönelik araştırma ve uygulamalar hız kazanmıştır. Yapılan bu operasyonlar sonucunda, kemik dokusu tahrip olmakta ve canlılığını kaybetmektedir. Bunun bir sonucu olarak ciddi sağlık sorunları, geciken tedavi ve artan tedavi maliyeti ile karşı karşıya kalınmaktadır.

Bu çalışmada; Diş ve Çene cerrahisi müdahalelerinde gerek estetik gerekse cerrahi kemik dokusu rekonstrüksiyonu olarak kullanılabilecek hidrofobik ve hidrofilik yüzeylere sahip olabilen tek ve birden fazla katmanlı membranların sentez ve karakterizasyonları başarıyla gerçekleştirilmiştir. Seri üretimleri gerçekleştirildiği zaman medikal alanda sıklıkla tercih edilebilecek ürünler olacaktır.

Avantajlar

- Elde edilmesi kolay ve ucuz hammaddeler
- Yüksek yüzey alanına sahip malzemelerdir
- Doğal kaynaklardan elde edilmiş ihtivası ve birden fazla katmanı ile farklı yüzeylere sahip olabilen bir membran tasarımını da ihtiva etmesidir.
- Biyolojik tabanlı bu malzeme, sentetik olan diğer muadillerine göre ciddi bir alternatif olacağı düşünülmektedir.

Kullanım Alanı

- İlac firmalar
- Sağlık firmalar

Buluş Olgunluk Seviyesi TRL 6: Prototip Sistemi Geliştirmesi Yapıldı

Patent Koruması : Tescil TR 2021 022128 B

TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE
TEKNOLOJİ TEKLİFİ