BİTKİ EKSTRELERİNDEN ENZİMLERE ALTERNATİF NANO BİYOKATALİZÖRLERİN ÜRETİLMESİ VE PLASTİK ÜRETİMİNDE KULLANILMASI

Baş Buluşçu:

Doç. Dr. İsmail Öçsoy
Eczacılık Fakültesi
Kimya Bölümü
Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları:

- Temel Bilimler
- Kimya
- Analitik Kimya
- Biyoanalitik Yöntemler
- Sensörler
- Yüzey Analizi
- Biyokimya
- Biyofiziksel Kimya
- Biyoinorganik Kimya
- Fizikokimya
- Nannokompozitler
- Yüzey Kimysaı

İletişim:

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

ERU BBF2019/038

Teknik Alan

Buluş, yeşil çay ekstresi ve kartopu çiçeği ekstresi gibi bitki ekstrelerinden sentezlenen, peroksidaz enzimi gibi aktive göstererek polimerleşme reaksiyonlarında kullanılabilecek nano biyokatalizörler ile ilgilidir.

Özet

Buluş, bitki ekstrelerinden sentezlenen nano biyokatalizörler ile ilgilidir. Enzimlere alternatif olarak kullanılması amaçlanmaktadır. Enzimler protein yapısında oldukları için sıcaklıktan etkilenmekte, reaksiyon sonunda deney ortamından kolay ayrılamamaktadır. Bu buluşta elde edilen biyokatalizörlerin enzimlerin yerine kullanımı ile bu durumların önüne geçilmesi hedeflenmektedir. Polimerleşme reaksiyonlarında kullanımı ile plastik üretiminde rol alması amaçlanmaktadır.

Avantajlar

- Yüksek sıcaklıkta denatüre olmazlar.
- Yüksek katalitik aktiviteye sahiptirler.
- Tekrar kullanılabilirler.
- Çevre dostudur.
- Bitki bazlı oldukları için maliyeti düşüktür.

Kullanım Alanı

- Kimyasal Reaksiyonlar
- Polimerleşme Reaksiyonları
- Plastik Üretimi

Buluş Olgunluk Seviyesi

TRL-4 Laboratuvar Düzeyinde Prototip Geliştirme Yapıldı

Patent Koruması : Başvuru yapıldı. Süreç devam etmektedir.

TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE
TEKNOLOJİ TEKLİFİ