

ÖZET

NANOMALZEMELERLE MODİFİYE EDİLMİŞ TEK KULLANIMLIK SENSÖRLERLE DOPAMİNİN ELEKTROKİMYASAL TAYİNİ

Melike CANTOPCU

Yüksek Lisans Tezi, Kimya Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Mihrican ERDEM
2014, 43 sayfa

Dopamin merkezi sinir sistemi için önemli bir nörotransmitterdir. Dopaminin çok düşük miktarları bile Şizofreni ve Parkinson gibi sinir sistemi rahatsızlıklarına neden olmaktadır. Dopaminin vücut sıvısı içindeki konsantrasyonunun hızlı ve doğru bir şekilde tayin edilmesi hastalığın teşhisi açısından önemlidir.

Bu tez kapsamında yapılan çalışmaların amacı, farklı özellikteki nanomalzemelerin sensör teknolojisinde kullanılabilirliğinin araştırılmasıdır. Çalışmamızda kalem grafit elektrot (PGE) ve yüzeyine karbon nanotüp modifiye edilmiş kalem grafit elektrot ile ürik asit ve askorbik asit varlığında dopaminin analizi ve bu yöntemin kullanılabilirliği, avantajları ve dezavantajları incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Dopamin, Elektrokimya, Karbon nanotüp, Tek Kullanımlık Elektrotlar