Gökkuşağı Alabalık Karaciğerinden Glukoz 6-Fosfat Dehidrogenaz Enziminin Saflaştırılması ve Karakterizasyonu

Veysel Comakli, Ebru Akkemik, Ö.İrfan Külfrevioğlu, Mehmet Çiftçi

Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 25240, Erzurum, Türkiye
veysel.comakli@itu.edu.tr


Bu çalışmada G6PD enziminin gökkuşağı alabalık karaciğerinden saflaştırılması ve karakterizasyonu amaçlanmıştır.

Bu amaçla G6PD enzimi, gökkuşağı alabalık karaciğerinden saflaştırıldı. Saflaştırma işlemi homojenatın hazırlanması, amonyum sılfat çöktürmesi ve 2',5'-ADP Sepharose-4B amfitite kromatografisi olmak üzere üç basamakta gerçekleştirilmiştir. Enzim aktivitesi Beutler metoduna göre 340 nm'de spektrofotometrik olarak belirlendi [3]. Enzim saflığını kontrolü için SDS-PAGE yapıldı. Ayrıca jel filtrasyon kromatografisi ile tabi molekül kütesi bulundu. Saflaştırılan enzimin optimum pH si 7,5, optimum ioni kontakt 0,12 mM (K-Fosfat), optimum sıcaklık 50°C olarak belirlendi. NADP⁺ ve G6P substratları için Km ve Vmax değerleri, turnover sayısı ve kcat/Km değeri hesaplandı.

KAYNAKLAR