

ABSTRAKT

α -Tokoferol je hlavním antioxidantem buněčných membrán savců, jeho účinky však nespočívají pouze v antioxidační aktivitě. Řada studií poukazuje na to, že hladiny α -tokoferolu v membráně erytrocytů vypovídají lépe o jeho saturaci organismu než hladiny plasmatické. Tato diplomová práce se zabývá stanovením α -tokoferolu pomocí HPLC-UV s využitím diferenciální ultracentrifugace a extrakce tuhou fází (SPE) v přípravě vzorku. Vzorky erytrocytů byly ultracentrifugovány ($288\ 000 \times g$, 3 minuty, $4\ ^\circ\text{C}$) v přítomnosti butylhydroxytoluenu (BHT), D-mannitolu, HEPES a CaCl_2 . Poté byl α -tokoferol extrahován z membrán erytrocytů hexanem pomocí extrakce na tuhou fázi za použití kyseliny askorbové a vnitřního standardu tokoferol acetátu. Extrakt, rozpuštěný v methanolu, byl separován na monolitické koloně Chromolith Performance RP-18e ($100 \times 4,6\ \text{mm}$) 100% methanolovou mobilní fází. Absorbance byla změřena při 295 nm.