

## ABSTRAKT

**Autor:** Martin Konečný

**Název:** Sledování stability infuzních roztoků obsahujících aminokyseliny

Vodné roztoky infuzních aminokyselinových směsí podléhají při skladování rozkladu a žloutnou. Příčina tohoto nepříznivého jevu nebyla doposud zcela objasněna, proto stabilitní studie byla provedena komplexně, kdy byly sledovány jak exogenní (světelné záření, kyslík nad roztokem, teplota) tak endogenní (reaktivita složek směsi a jejich transformace, pomocné látky) vlivy, které se zpravidla podílí na rozkladu infuzních roztoků. Pro určení faktorů, které ovlivňují stabilitu běžně používaných roztoků aminokyselin Neonutrin 5%, Neonutrin 10%, Nutramin N 8%, byly použity analytické instrumentální a separační techniky HPLC, NMR, SPF a gazometrie. Překvapivým zjištěním je, že vlastní stabilizátor disiřičitan sodný nemá významný vliv na stabilitu roztoků. HPLC a SPF analýza odhalila, že majoritní složkou odpovědnou za rozklad je aminokyselina tryptofan. HPLC analýza samotného zpracovaného tryptofanu odhalila minimálně 8 rozkladných produktů. Významnou roli pro délku doby použitelnosti hraje vlastní způsob provedení závěrečné sterilizace.