

Abstrakt

Oblastí zájmu této práce jsou určité aspekty základních fyzikálně-chemických vlastností kyseliny oxamové a glyoxalové a jejich afinita k lanthanoidům, jako zástupci byli zvoleni cerium a gadolinium. Pro každou kyselinu byla zjištěná rozpustnost při pokojové teplotě, hodnoty pK_a a jejich tepelná a fotochemická stabilita. Byla studovaná afinita kyselin k iontům lanthanoidů (III) ve vodném roztoku pomocí různých konvenčních laboratorních technik a instrumentálních metod. Dekahydráty oxalátů lanthanoidů byly syntetizovány postupy heterogenních a homogenních srážení a charakterizované klasickými analytickými technikami v pevné fázi.

Klíčová slova: srážecí reakce, kyselina oxamová, oxamáty, šřavelany (oxáláty), kyselina glyoxalová, chemie f-prvků