

OBSAH

1	Úvod.....	8
1.1	Základy pipetování.....	8
1.2	Základy práce s radioaktivními roztoky	10
1.3	Techniky dekontaminace povrchů	12
1.4	Pokyny pro zpracování laboratorního protokolu	15
2	Techniky dekontaminace povrchů	17
3	Měření vzorků obsahujících alfa i beta radionuklidy	20
4	Neutronová aktivační analýza (NAA)	25
5	Adsorpce stop radionuklidů na skle a polypropylenu.....	31
6	Dělení Th-U extrakcí diethyletherem	34
7	Extrakce europia v systému kapalina – kapalina s využitím di-(2-ethylhexyl)fosforečné kyseliny	36
8	Srážení těžkých prvků pomocí $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ a BaSO_4	40
9	Příprava vodných vzorků obsahujících aktinoidy pomocí extrakční chromatografie a spolusrážení.....	44
10	Analýza vodných roztoků obsahující aktinoidy pomocí extrakční chromatografie a spolusrážení.....	50
11	Separace aktinoidů (U, Th, Pu a Am) pomocí iontové výměny z komplexního vzorku (zemina)	55
12	Příprava vzorků pomocí fluoridového spolusrážení pro měření pomocí polovodičové alfaspektrometrie.....	58
13	Příprava vzorků s využitím mikrovlnného rozkladu.....	61
14	Stanovení prvků pomocí přenosného rentgenově fluorescenčního analyzátoru.....	71
15	Růst aktivity india v závislosti na době ozařování neutrony. Stanovení poločasu přeměny india.....	77
16	Analýza složené přeměnové křivky	79
17	Dělení jaderných izotopů bromu Br-80m a Br-80	81

18	Radiochemické stanovení Cs-137 v přírodních vodách.....	84
19	Radionuklidový generátor.....	91
20	Stanovení absolutního množství zářiče z aktivity beta.....	95
21	Stanovení radonu ve vodě metodou LSC.....	100
22	Radiometrická titrace založená na srážecí reakci	107