

Schválená metodika	
Vysoce citlivé stanovení aktivity ⁹⁰Sr ve velkoobjemových vzorcích vod pomocí pixelových detektorů	
Organizace žadatele: Státní ústav radiační ochrany, v.v.i., Bartoškova 1450/28, Praha 4, 140 00	
Název programu, název a číslo projektu: Program bezpečnostního výzkumu ČR Inovativní metody detekce ultranízkých koncentrací radionuklidů k hodnocení zranitelnosti zdrojů pitné vody při jaderné havárii, VI20192022142	
Autoři:	Organizace:
Ing. Jan Kujan	Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.
Mgr. Michal Fejgl, Ph.D.	Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.
Ing. Ondřej Pařízek	Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.
Oponenti:	Organizace:
RNDr. Filip Jankovský	ÚJV Řež, a.s.
RNDr. Hana Bílková	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
Rok uplatnění metodiky: 2022	
Abstrakt: Metodika obsahuje postup stanovení reziduální aktivity ⁹⁰ Sr ve vzorcích podzemních vod pomocí detektoru Timepix. Součástí postupu je chemický separační postup kombinující srážení kroky s iontovou a s extrakční chromatografií umožňující zpracovávat vysoké objemy vzorků s vysokou salinitou. Vlastní měření aktivity ⁹⁰ Sr je prováděno pomocí detektoru Timepix. Postup dosahuje detekčních mezí na úrovni NDA až 0,05 mBq/L vody.	
Seznam dokumentů: 1. M_222-30_Sr90-voda_rev00 2. Příloha 1. M_2022-30 Návod k měření a vyhodnocování dat z detektoru Timepix 3. Příloha 2. M_2022-30 Funkční vzorek zařízení na měření aktivity ⁹⁰ Sr pomocí pixelového detektoru 4. Příloha 3. M_2022-30 Smlouva o využití výsledků 5. Osvědčení o uznání uplatněné schválené metodiky	

V případě zájmu o plný text metodiky kontaktujte řešitele: Mgr. Michal Fejgl, Ph.D.,
e-mail: michal.fejgl@suro.cz