

Základné informácie o podujatí

Názov podujatia	Elektrochemické stanovenie titánu v sáčkoch
Je podujatie súčasťou Týždňa vedy a techniky 10.-16. novembra 2025 (TVT)?	áno
popis, cieľ podujatia	Prednáška sa venuje novej elektroanalytickej metóde na stanovenie titánu(IV) v plastových vreckách. Je založená na jeho redukcii na platinovej interdigitovanej elektróde (IDA) v prítomnosti oxalátu. Odozva elektródy je podstatne vyššia, keď sa do roztoku pridá nadbytok hydroxylamínu, čo spôsobuje katalytické zvýšenie katódového prúdu titánu. Detekčný limit tejto metódy sa dá ďalej znížiť použitím dvojice krátko spojených hrebeňových segmentov IDA s prekrývajúcimi sa difúznymi vrstvami oboch segmentov. IDA sa správa ako makroelektroda s plochou rovnou súčtu plôch oboch segmentov a plochy izolačnej medzery medzi nimi, avšak nabíjací prúd je nižší kvôli nízkej ploche vodivých platinových vrstiev. Detekčný limit $2 \cdot 10^{-7} \text{ mol dm}^{-3}$ bol dosiahnutý v 0,2 mol dm^{-3} kyseliny šťaveľovej s 0,08 mol dm^{-3} hydroxylamínom ako nosným elektrolytom. Metóda bola použitá na analýzu plastových tašiek od cukru, mlieka a čaju obsahujúcich farbivá na báze oxidu titaničitého
Cieľová skupina (MŠ, ZŠ, ZUŠ, SŠ, VŠ, odborná verejnosť, verejnosť):	SŠ, VŠ
Miesto konania:	PF KU v RBK, Hrabovská cesta 1
Dátum od- do:	11.11.2025, 10:00 – 11:00
Typ podujatia (beseda, exkurzia, DOD, festival, koncert, konferencia, kurz, návšteva, podcast, prednáška, predstavenie, prehliadka, premietanie filmov, prezentácia, seminár, stretnutie, súťaž, sympóziu, výstava, workshop):	prednáška
Adresa podujatia: Upresnenie miesta (aula, učebňa PF, Univ. knižnica, Organová sieň FF, Synagóga, ...):	Katedra chémie A303
Organizátor podujatia: Zodpovedná osoba, email: Spoluorganizátori:	prof. Ing. Peter Tomčík, PhD. peter.tomcik@ku.sk
Web link podujatia/Organizátora:	
Web link online podujatia (napr. Youtube, stream):	
Príloha:	