

Nová odpadová legislativa a její dopady 8

Smyslem nové právní úpravy v odpadové legislativě je uchopení problematiky jako celku od předcházení vzniku odpadů přes využívání až k odstraňování odpadů a zároveň implementace nové evropské legislativy v dané oblasti

Návrh rozšíření současných doporučení ISFG pro oblast forenzního zkoumání živočišných vzorků 10

V příspěvku je definováno rozšíření současných doporučení ISFG pro oblast forenzního zkoumání živočišných vzorků.

Systém tRNA-Proline–CR pro druhovou identifikaci velkých kočkovitých šelem pomocí délkových polymorfizmů 12

Popsaný polymorfní systém tRNA-Proline – CR je technicky nenáročný postup, který při vysoké citlivosti dokáže odlišit všechny druhy velkých kočkovitých šelem, jež se používají v přípravcích tradiční čínské medicíny.

Využití superkritické fluidní chromatografie pro stanovení pesticidů v ovoci a zelenině 16

Shimadzu přišlo s velmi zajímavou alternativou oproti klasickému LC-MS/MS pro stanovení pesticidů. SFC je označována jako zelená technologie. Při provozu takového přístroje je totiž minimalizována spotřeba rozpouštědel.

Kontrola kvality pesticidů laserovými granulometry Bettersize 18

V příspěvku je popsáno měření distribuce velikostí částic u vzorků koncentrovaných suspenzí laserovou difrakcí. Jsou porovnány běžné hodnoty velikostí a distribuční křivky velikostí částic při vyhodnocování kvality vzorků pesticidů pro optimalizaci mlecích procesů a výrobu optimálního pesticidu pro danou aplikaci.

Optimalizace GC/MS analýzy polutantů životního prostředí (PAHů) v komplexních maticích 20

Použití systému Agilent GC/MS s jednoduchým i trojitým kvadrupólem společně s technologiemi, jako jsou JetClean, zpětný proplach kolony (Backflush) a 9mm extrakční čočka v iontovém zdroji, které vykazují velmi vysokou stabilitu a prokazatelně snižují potřebu čištění iontového zdroje a celkové údržby systému.

Fascinují ho metaloproteiny. Hledá a naplňuje výzvy, které vše posouvají dopředu. Není to lehké, ale fascinující, a o to jde 26

Rozhovor s kvantovým chemikem doktorem Martinem Srncem, jehož teenagerovské chemické začátky doma v dílně a sklepě jej postupně dovedly až k výpočetním klastrům.

Vědci z CEITEC pracují na průlomové produkci energie s nulovými emisemi za pomoci studené fúze vodíku a palladia 29

Rozhovor s Janem Macákem z CEITEC VUT, který vede tým vědců mezinárodního projektu HERMES zabývajícího se průlomovou produkcí energie s nulovými emisemi pomocí studené fúze systému vodík – palladium.