



Safety News No. 5

Firma RMI rychle zareagovala na vzniklou krizovou situaci v oblasti otrav methylalkoholem a ve spolupráci se Zdravotním ústavem v Hradci Králové urychleně vyvinula identifikační metodu pro námi dodávané mobilní Ramanovy spektrometry Ahura First Defender a First Defender RM od firmy Thermo Scientific. U novějšího modelu First Defender RM je možné identifikovat přítomnost methanolu v alkoholických nápojích s obsahem 40% ethanolu typu vodka, rum nebo slivovice již od 0,1% methanolu (při měření ve vialce – je nutný odběr vzorku) a od 0,5% při přímém měření přes láhve (není nutný odběr, musí se jednat o průhlednou láhev). Metoda tak zcela splňuje požadavky pro rychlé prověřování lahví na přítomnost methanolu a citlivost splňuje požadavky nutné pro detekci závadových hladin methanolu (norma připouští u některých nápojů přítomnost až 1,2% methanolu). Čas analýzy je cca. 20 – 30 s, analýza probíhá zcela automaticky a obsluha je informována o přibližném obsahu (semikvantitativní analýza) methylalkoholu v kontrolovaném nápoji. Software je schopen automaticky odhalit i spektra s rizikovou kvalitou (výsledky označí žlutě) a obsluha je tak ihned upozorněna na případný problém.

U starších typů spektrometrů – model Ahura FD je možné bezpečně identifikovat methanol pouze u vyšších koncentrací (spolehlivě od 3% výše).



Spektrometry First Defender jsou celosvětově nejrozšířenější mobilní Ramanovy spektrometry pro bezpečnostní aplikace (armáda, policie, celní správa, civilní ochrana, ...), v současné době je jich nasazeno celosvětově již více jak 6000. V řadě oborů se název spektrometru první generace Ahura Rirst Defender stal synonymem pro mobilní Ramanův spektrometr. Spektrometry používají řadu unikátních technologií a jsou chráněny mnoha mezinárodními patenty, včetně unikátních algoritmů pro práci se spektry a knihovnami. Díky těmto algoritmům je kompletní analýza zcela automatizovaná a spektrometr dává výsledky nezávislé na obsluze spektrometru. Spektrometr umožňuje také plně automatizovanou validaci stavu spektrometru před i po měření, je tedy možné snadno prokázat věrohodnost získaných výsledků.

Spektrometry jsou také velmi robustní (vodotěsné, prachotěsné, odolné vůči vibracím, atd.) a splňují požadavky americké armádní normy MIL STD 810F: Kompletní spektrometr váží 800 g a svými rozměry se skutečně již jedná o „kapesní“ přístroj.

pracovníci firmy RMI

[RMI, s.r.o.](#)

Pernštýnská 116

533 41 Lázně Bohdaneč

tel: 466 921 885

fax: 466 921 404

e-mail: sale@rmi.cz

www.rmi.cz