

Rutinní používání vodíku jako nosného plynu pro GC/MSD analýzy:

HydroInert iontový zdroj

pro hmotnostní spektrometry Agilent Technologies.



Vzrůstající nejistota na trhu s heliem vede k neustálému zvyšování jeho ceny. Proto mnohé laboratoře provozující plynovou chromatografii hledají cesty, jak snížit spotřebu helia, případně jeho použití zcela eliminovat v situaci, kdy cena již nebude akceptovatelná. Použití vodíku jako nosného plynu je vhodným řešením.

Výhody vodíku v plynové chromatografii jsou všeobecně známy, vodík jako nosný plyn umožňuje rychlou chromatografii při zachování účinnosti separace analytů, zvyšuje průchodnost vzorků, a navíc jeho cena je velmi příznivá. Navíc lze tento plyn vyrábět v potřebném množství přímo v laboratoři pomocí vodíkového generátoru.

Ve spojení s plamenově-ionizačním detektorem se vodík jako nosný plyn již běžně využívá. Pokud jde o detekci MS je limitujícím faktorem reaktivita vodíku. Při jeho použití dochází ve standardním EI iontovém zdroji k hydrogenačním a dechloračním reakcím a s tím souvisejícím nežádoucím změnám MS spekter. Nově navržený extrakční EI zdroj HydroInert od firmy Agilent eliminuje tyto reakce a umožňuje nadále používat k identifikaci stávající MS knihovny.

V technickém dokumentu „Agilent InertPlus GC/MSD Systém with HydroInert Source“ aplikační specialisté detailně popisují vlastnosti HydroInert iontového zdroje, kvalitu získaných spekter, citlivost přístroje, a také další aspekty přechodu z užívání helia jako nosného plynu na nosný plyn vodík.

Iontový zdroj HydroInert je kompatibilní s hmotnostními spektrometry typu jednoduchý kvadrupól 5977A, B i C. K dispozici je také HydroInert iontový zdroj pro hmotnostní spektrometry s trojitým kvadrupólem, konkrétně pro modely 7000C, D a E.

V případě zájmu nás neváhejte kontaktovat.



Agilent

Authorized
Distributor