

# CHEMAGAZÍN

Číslo 3, ročník XXIV (2014)

Vol. XXIV (2014), 3

ISSN 1210 – 7409

Registrováno MK ČR E 11499

© CHEMAGAZÍN s.r.o., 1991–2014

Dvuměsíčník přinášející informace o chemických výrobních zařízeních a technologiích, výsledcích výzkumu a vývoje, laboratorních přístrojích a vybavení laboratoří.

**Zasílaný ZDARMA v ČR a SR.**

Zařazený do Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v ČR, Chemical Abstract a dalších rešeršních databází.

**Vydavatel:**

**CHEMAGAZÍN s.r.o.**

Gorkého 2573, 530 02 Pardubice

Tel.: 603 211 803, Fax: 466 414 161

E-mail: info@chemagazin.cz

www.chemagazin.cz

**Šéfredaktor:**

Dr. Ing. Petr Antoš Ph.D.

T: 725 500 826

E-mail: petr.antos@chemagazin.cz

**Redakce, výroba, inzerce:**

Tomáš Rotrekl

T: 603 211 803

E-mail: tom@chemagazin.cz

**Odborná redakční rada:**

Čakl J., Čmelík J., Kalendová A.,

Kuráš P., Lederer J., Rotrekl M.,

Rovnaníková P., Šimánek V., Žáková P.

**Tisk:**

Tiskárna Rentis s.r.o., Pardubice.

Dáno do tisku 28. 5. 2014

**Distributor časopisu pro SR:**

INTERTEC s.r.o.,

ČSA 6, 974 01 Banská Bystrica, SK

www.intertec.sk

**Náklad: 3 400 výtisků**

**Uzávěrky dalších vydání:**

4/2014 – Pevné látky

(uzávěrka: 4. 7. 2014)

5/2014 – Biotechnologie, biochemie  
a farmacie (uzávěrka: 5. 9. 2014)

**CHEMAGAZÍN**

– organizátor veletrhu **LABOREXPO**  
a konference **PIGMENTY A POJIVA.**

## Stav a perspektivy vodíkových technologií ..... 8

BOUZEK K., PAIDAR M., DOUCEK A.

*Příspěvek přibližuje základní rámce vodíkových technologií a umožňuje případným zájemcům orientovat se v této problematice a cíleně vyhledávat další informace podle oblasti svého zájmu.*

## Čerpání korozních par pomocí suchých vývěv ..... 14

SKEATES J., KUSAY R.G.P.

*Nové suché šroubové vývěvy, jako např. typ Edwards DRYSTAR, eliminují podmínky způsobující korozi, a proto mohou být standardní kovové vývěvy používány k odčerpání vysoce korozních par, což může často přinést značné úspory v rámci alternativních technologií a přitom poskytnout mnoho dalších výhod, které nabízí suché vývěvy.*

## Kapacita MOF materiálů pro skladování plynů – měření vysokotlaké adsorpce metanu ..... 18

DREISBACH F., PASCHKE T.

*V článku je diskutována vysoká kapacita porézních MOF materiálů (organo-metalických sítí) pro adsorpční skladování plynů jako perspektivní metoda pro používání zemního plynu a vodíku jako paliva pro mobilní aplikace.*

## Vodík z plynového generátoru – praktická náhrada hélia pro potřeby analytických a laboratorních technologií ..... 22

*Celosvětové zásoby hélia se ztenčují, a proto se hledá vhodná alternativa využitelná v laboratořích a u analytických aplikací. Je tomu už mnoho let, co výrobci zařízení pro plynovou chromatografii doporučili využívat jako nosný plyn vodík namísto stále se zdražujícího hélia.*

## Vodík jako alternativa helia v plynové chromatografii s hmotnostní detekcí ..... 24

EISNER A., SURMOVÁ S., ADAM M., BAJEROVÁ P., BAJER T., ČÍŽKOVÁ A., KREMR D., VENTURA K.

*Příspěvek potvrzuje, že je vodík možnou alternativou helia při jeho využití jako nosného plynu v plynové chromatografii s hmotnostním detektorem.*

## Analýza cukrov plynovou chromatografiou po ich derivatizácii ..... 28

*Aby mohli být cukry separované plynovou chromatografiou, je nevyhnutná ich derivatizácia na prchavú formu. Na tento účel sú využívane rôzne derivatizačné činidlá. Príkladom takeého činidla je N-metyl-bis-trifluóracetamid, ktoré bolo použité aj v tejto práci na konverziu cukrov na ich prchavé formy.*

## Využití rychlých kvadrupolů a plazmových detektorů nejen v analýze plynů ..... 30

MAREK J.

*Plazmové a hmotnostní i klasické rychlé detektory ve spojení s plynovými chromatografiemi Shimadzu slouží nejen pro analýzu plynů a těkavých komponent – kompletní sortiment příslušenství zahrnuje též techniky pro analýzu pevných vzorků plastů a obdobné úkoly.*

## INZERTNÍ SEZNAM

LINDE – Speciální plyny..... 1	NICOLET CZ – Spektrometr ..... 23
VELETRHY BRNO – PLASTEX ..... 2	PARKER – Generátor hélia ..... 23
VEOLIA WATER – Úprava vody ..... 3	PRAGOLAB – Rotační vakuové koncentrátory ..... 26
CHEMAGAZÍN – Konference Pigmenty a pojiva ..... 4	PRAGOLAB – GC a LC kolony ..... 29
NÜRNBERG MESSE – POWTECH..... 13	PRAGOLAB – Modulární plynové chromatografy ..... 35
MERCI – Teplotní technika ..... 13	SHIMADZU – Hmotnostní detektor s trojitým quadropolem ..... 40
ACTIVEAIR – Vakuová technika ..... 15	CHROMSPEC – Suché vývěvy ..... 41
DENWEL – Filtry..... 16	INTERTEC – Spalný kalorimetr..... 43
UNI-EXPORT INSTRUMENTS – Váhy 19	MERCK – Systém pro zkoušky sterility 52
TRIBON – Plastové potrubní systémy . 19	
HENNLICH – Kompresory ..... 20	