

# CHEMAGAZÍN

Číslo 4, ročník XXVII (2017)  
Vol. XXVII (2017), 4

ISSN 1210 – 7409

Registrováno MK ČR E 11499

© CHEMAGAZÍN s.r.o., 2017

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  
info@chemagazin.cz  
www.chemagazin.cz

### Šéfredaktor:

Dr. Ing. Petr Antoš Ph.D.  
T: 725 500 826  
petr.antos@chemagazin.cz

### Redakce, výroba, inzerce:

Tomáš Rotrekl  
T: 603 211 803  
tom@chemagazin.cz

### Odborná redakční rada:

Čakl J., Čmelík J., Kalendová A.,  
Kuráš P., Lederer J., Rotrekl M.,  
Rovnaníková P., Šimánek V.

### Tisk:

Tiskárna Rentis s.r.o., Pardubice.  
Dáno do tisku 4. 8. 2017

**Náklad:** 3 600 výtisků

### Distributor časopisu pro SR:

INTERTEC s.r.o.,  
ČSA 6, 974 01 Banská Bystrica, SK  
www.laboratornepristroje.sk

### Uzávěrky dalších vydání:

5/2017 – **Biotechnologie, biochemie a farmacie** (uzávěrka: 1. 9. 2017)

6/2017 – **Kontrola a ochrana ž.p.**  
(uzávěrka: 16. 11. 2017)

**CHEMAGAZÍN – organizátor veletrhu  
LABOREXPO a Konference  
pigmenty a pojiva, mediální partner  
Svazu chemického průmyslu ČR**

## Organické magnety odvozené sp<sup>3</sup> funkcionalizací grafenu s magnetickým uspořádáním při pokojové teplotě ..... 8

TUČEK J., HOLÁ K., OTYEPKA M., ZBOŘIL R.

*V tomto příspěvku je představen objev organických magnetů založených na platformě grafenu, které vykazují magnetické uspořádání udržitelné až do pokojové teploty v důsledku vhodné sp<sup>3</sup> funkcionalizace.*

## Integrace Ramanovy spektroskopie s dalšími technikami získávání informací pro průmyslovou on-line analýzu i laboratorní aplikace ..... 14

PÁSZTOR J., ŠEC K.

*V textu je stručně popsáno několik moderních příkladů kombinací různých analytických technik s Ramanovou spektroskopií.*

## Důležité výrobní vlastnosti práškových nápojů ..... 17

PŘIKRYLOVÁ K.

*Víceparametrová charakterizace prášků reometrem FT4 Powder Rheometer, která umožnila identifikovat významné rozdíly mezi třemi podobnými materiály.*

## Náhrada síťových analýz při monitoringu granulačních procesů optickou síťovou analýzou v reálném čase ..... 18

WAGGELING R.

*Příklad on-line měření velikosti a tvaru částic přístrojem PartAn 3D PRO, které poskytuje v reálném čase informace o velikosti a tvaru částic, což umožňuje emulaci síťové analýzy.*

## Jak analyzovat upravené a surové geologické vzorky s digitálním mikroskopem Leica DVM6 M ..... 22

ŠKORÍK V.

*Příspěvek ukazuje, že je možné analyzovat upravené i surové geologické vzorky jedním mikroskopem.*

## Srovnání metod analýzy částic ..... 24

*Porovnání dynamické analýzy obrazu přístrojem CAMSIZER®, statické obrazové analýzy pomocí mikroskopu, laserové difrakce přístrojem HORIBA LA-960 a síťové analýzy.*

## Rychlá analýza tvaru a velikosti částic ..... 26

*Příklad využití přístroje ANALYSETTE 28 ImageSizer firmy Fritsch GmbH, který nabízí měření jak pro suché, dobře sypké materiály, tak i pro měření v roztoku za použití mokré dispergační jednotky.*

## Ekonomika a řízení podniků v chemickém průmyslu (33) .... 45

RANČÁK J., SOUČEK I., STRACHOTOVÁ D.

*Další pokračování ekonomického seriálu se v tomto případě zabývá propočtem ukazatele čisté současné hodnoty.*

## INZERNÍ SEZNAM

MERCI – Laboratorní nábytek .....	1	CHROMSPEC – Suché vývěvy .....	21
ANAMET – Charakterizace částic .....	2	ILABO – Laboratorní mlýn .....	21
NICOLET CZ – Ramanův spektrometr ..	3	TBA – Plastové obaly .....	23
CHEMAGAZÍN – LABOREXPO 2017 ...	4	PRAGOLAB – Digitální mikroskop .....	31
P-LAB – Média pro mikrobiologii .....	7	POLZ – Měření sypkých materiálů .....	31
NÜRNBERG MESSE		SPECION – Analýzátor velikosti částic	33
– veletrh POWTECH 2017 .....	13	ENDRESS+HAUSER	
VERDER / RETSCH – Analýza částic ..	13	– Radarový hladinoměr .....	34
SPECION		INTERTEC	
– Rastrovací elektronový mikroskop ...	20	– Hydraulický laboratorní lis .....	37
PRAGOLAB		CHEMAGAZÍN	
– Dvoušnekové extrudery .....	20	– Konference pigmenty a pojiva .....	50
UNI-EXPORT INSTRUMENTS		VELETRHÝ BRNO – MSV 2017 .....	51
– Dynamická obrazová analýza částic	21	MERCK – Spektrofotometr .....	52