



中文核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库源期刊



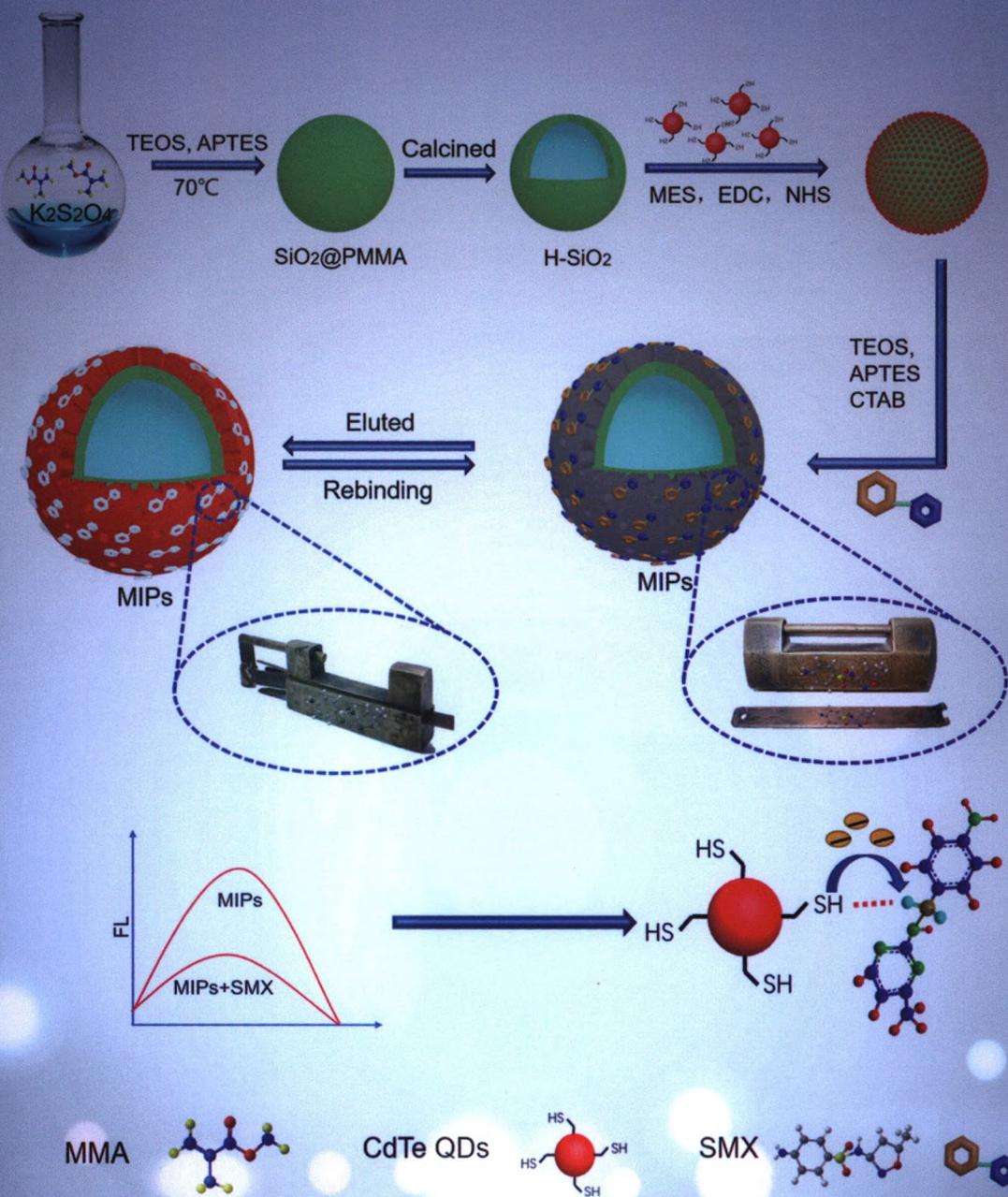
Q K 2 1 3 0 4 4 3

FENXISHIYANSHI  
ISSN 1000-0720  
CN 11-2017/TF  
CODEN FENSE4

# 分析试验室

Vol.40 No.8  
2021

Chinese Journal of Analysis Laboratory



<http://www.analab.cn>

万方数据

中国科学技术协会  
中国有色金属学会  
有研科技集团

主管  
主办



# 分析实验室

FENXI SHIYANSHI

第40卷 第8期 2021年8月

## 目 次

### 研究报告与研究简报

- 869 基于柔性 SERS 基底拉曼光谱法快速检测水果表面的福美双 ..... 周心雨, 孙 悅, 冉梦林, 曹小卫\*
- 875 固相萃取 - 超高效液相色谱 - 三重四极杆质谱法测定水中 15 种抗生素残留 ..... 高振刚, 梁延鹏\*, 曾鸿鹄, 覃礼堂
- 881 美沙拉嗪- $\text{Fe}^{3+}$ 络合体系的光谱特征及分析应用 ..... 林 瑜, 王 兵\*
- 885 固相萃取与超高效液相色谱 - 质谱联用测定生物样品中芬太尼类物质 ..... 汪灵燕, 王 伟, 姚伟宣\*, 华子沫, 张素玲, 王继业, 吴元钊, 王斌杰
- 890 流动注射 - 化学发光法测定硝酸土的宁 ..... 栗俊凯, 周子琪, 龚一歌, 贾 娟, 负克明, 牛卫芬\*
- 893 蜂蜜中松二糖的核磁检测 ..... 鲁惠玲\*, 林 宏\*, 陈 磊, 刘 芸, 季秀艳, 石星宇, 徐锦忠
- 898  $\text{Tb}^{3+}$  参比碳点比率荧光传感器检测多菌灵 ..... 汪 慧\*
- 905 雏菊叶龙胆酮快速制备与标准化分析 ..... 申 诚, 陈 涛, 王岱杰, 王 硕, 赵景阳, 陈基麟, 杨 丽, 王 晓\*, 李玉林\*
- 911 高效阴离子色谱法测定电催化氮气氧化中  $\text{NO}_3^-/\text{NO}_2^-$  的含量 ..... 郭成英, 丁国生, 刘 洋\*, 于一夫
- 914 激光二极管诱导荧光高灵敏检测亚甲基蓝 ..... 黄利强\*
- 918 手性流动相添加剂法拆分安妥沙星对映体 ..... 陈 希, 鄢雷娜, 刘绪平, 肖钦钦, 段和祥, 张文婷, 陈伟康\*

\* 通信作者

- I -

- 922 紫外光谱法测定腰果酚的解离常数 ..... 李耀仓, 张润海, 雷木生, 马红霞\*
- 927 基于中空  $\text{SiO}_2 @ \text{CdTe}$  量子点碘胺甲恶唑印迹聚合物的制备及其性能研究 .....  
..... 薛鹏, 吴长春, 杨文明\*
- 932 固定解离 - 气相色谱法测定水中三乙胺、二乙胺、乙胺及氨 .....  
..... 干兴利, 金红玉, 万自学, 舒倩, 杨海君\*
- 937 碘化聚苯乙烯纳米纤维作为金刚烷胺固相萃取介质的研究 .....  
..... 王凤丽\*, 胡奇杰, 王东旭, 谷贵章, 陈柯, 王艳艳
- 942 超高效液相色谱 - 串联质谱法测定畜禽毛发中 8 种  $\beta$ -受体激动剂 .....  
..... 闵佳玲, 费丹, 周瑶敏, 王梦芝, 肖勇, 谢敏, 李军, 徐俊\*
- 948 超高效液相色谱 - 串联质谱法测定猪肉中 14 种局部麻醉类药物残留 .....  
..... 郭旭茜, 叶子煜, 雷春娟, 刘洪斌, 李颖, 韩雪\*, 蔡英华\*
- 954 标准加入法在激光剥蚀电感耦合等离子体质谱测定粉末样品中的应用 .....  
..... 王小龙, 李小佳\*, 李曼, 杨超彬
- 959 QuEChERS - 超高效液相色谱 - 串联质谱法测定化妆品中 45 种糖皮质激素 .....  
..... 杨光勇, 沙丽娜, 梁秋艳, 赵丽萍, 阳胜\*

### 综述

- 966 食品中黄曲霉毒素比色生物检测技术研究进展 ..... 成亚倩, 高志贤, 周焕英\*, 刘宝林\*
- 977 基于过渡金属有机配合物的汞荧光传感器研究进展 ..... 聂鹏\*, 曹桂红, 何劼毅, 许波\*
- 985 农产品中玉米赤霉烯酮限量标准及快速检测技术研究进展 .....  
..... 李壮, 王猛强, 马磊, 王森, 王珊珊, 邵华, 王静, 余永新\*

**Chinese Journal of Analysis Laboratory**  
**( Chin. J. Anal. Lab. )**  
**Vol. 40 No. 8 August 2021**

---

**CONTENTS**

**Scientific Papers and Research Notes**

- 869 Rapid detection of thirm on fruit surface based on flexible surface-enhanced Raman scattering substrate ..... ZHOU Xinyu, SUN Yue, RAN Menglin, CAO Xiaowei \*
- 875 Detection of 15 antibiotics in water by solid phase extraction—ultra-high performance liquid chromatography-triple quadrupole tandem mass spectrometry ..... GAO Zhengang, LIANG Yanpeng \*, ZENG Honghu, QIN Litang
- 881 Spectral characteristics of mesalazine-Fe<sup>3+</sup> complexation and its analytical application ..... LIN Yu, WANG Bing \*
- 885 Solid-phase extraction coupled with LC-MS for the determination of fentanyl analogs in biological samples ..... WANG Lingyan, WANG Wei, YAO Weixuan \*, HUA Ziluo, ZHANG Suling, WANG Jiye, WU Yuanzhao, WANG Binjie
- 890 Flow injection-chemiluminescence determination of strychnine nitrate ..... LI Junkai, ZHOU Ziqi, GONG Yige, JIA Juan, YUN Keming, NIU Weifen \*
- 893 Detection of turanose in honey by NMR method ..... LU Huiling \*, LIN Hong \*, CHEN Lei, LIU Yun, JI Xiuyan, SHI Xingyu, XU Jinzhong
- 898 Tb<sup>3+</sup> referenced carbon dot ratiometric fluorescent sensor for the detection of carbendazim ..... WANG Hui \*
- 905 Rapid preparation and standardization analysis of Bellidifolin ..... SHEN Cheng, CHEN Tao, WANG Daijie, WANG Shuo, ZHAO Jingyang, CHEN Jilin, YANG Li, WANG Xiao \*, LI Yulin \*
- 911 Determination of NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/NO<sub>2</sub><sup>-</sup> in N<sub>2</sub> electrooxidation by high performance ion chromatography ..... GUO Chengying, DING Guosheng, LIU Yang \*, YU Yifu
- 914 High sensitive detection of methylene blue by laser diode induced fluorescence ... HUANG Liqiang \*

---

\* The author to whom the correspondence should be addressed

- 918 Separation of antifloxacin enantiomers by HPLC using chiral mobile phase additive ..... CHEN Xi, YAN Leina, LIU Xuping,  
XIAO Qinjin, DUAN Hexiang, ZHANG Wenting, CHEN Weikang \*
- 922 Determination of  $pK_a$  of cardanol by ultraviolet spectrophotometry method ..... LI Yaocang, ZHANG Runhai, LEI Musheng, MA Hongxia \*
- 927 Preparation and detection performance of sulfamethoxazole imprinted polymers based on hollow  $\text{SiO}_2$ @  
 $\text{CdTe}$  quantum dots ..... XUE Peng, WU Changchun, YANG Wenming \*
- 932 Determination of triethylamine, diethylamine, ethylamine and ammonia in water by fixed dissociation-  
gas chromatography ..... GAN Xingli, JIN Hongyu, WAN Zixue, SHU Qian, YANG Haijun \*
- 937 Sulfonated polystyrene nanofibers for solid phase extraction of amantadine .....  
WANG Fengli \*, HU Qijie, WANG Dongxu, GU Guizhang, Chen Ke, WANG Yanyan
- 942 Determination of 8  $\beta$ -receptor agonists residues in animal hair by ultra-high performance liquid  
chromatography coupled with triple-quadrupole mass spectrometry ..... MIN Jialing, FEI Dan, ZHOU Yaomin, WANG Mengzhi, XIAO Yong, XIE Min, LI Jun, XU Jun \*
- 948 Determination of 14 local anesthetics in pork by ultra-performance liquid chromatography-tandem mass  
spectrometry ..... GUO Xuqian, YE Ziyu, LEI Chunjuan,  
LIU Hongbin, LI Ying, HAN Xue \*, CAI Yinghua \*
- 954 Application of standard addition method in the determination of powder samples by LA-ICP-MS .....  
WANG Xiaolong, LI Xiaojia \*, LI Man, YANG Chaobin
- 959 Determination of 45 glucocorticoids in cosmetics by QuEChERS-ultra performance convergence  
chromatography-tandem mass spectrometry ..... YANG Guangyong, SHA Lina, LIANG Qiuyan, ZHAO Liping, YANG Sheng \*

## Reviews

- 966 Recent advance in colorimetric bioassay for detection of aflatoxins in food ..... CHENG Yaqian, GAO Zhixian, ZHOU Huanying \*, LIU Baolin \*
- 977 Research progress of mercury fluorescent sensors based on organotransition metal complexes ..... NIE Peng \*, CAO Guihong, HE Jieyi, XU Bo \*
- 985 Research progress on the limit standard and rapid detection technology of zearalenone in agricultural  
products ..... LI Zhuang, WANG Mengqiang, MA Lei, WANG Miao,  
WANG Shanshan, SHAO Hua, WANG Jing, SHE Yongxin \*

# 分析实验室

第40卷 第8期 2021年8月  
1982年创刊(月刊)

Chinese Journal of Analysis Laboratory

Vol. 40 No. 8 August 2021  
Started in 1982 (Monthly)

主 营	中国科学技术协会	Administrated by China Association for Science and Technology
主 办	中国有色金属学会 有研科技集团有限公司	Sponsored by The Nonferrous Metals Society of China GRINM Group Co., Ltd.
编 辑 出 版	有科期刊出版(北京)有限公司 (北京新街口外大街2号,100088, 电话:010-82013328) 网址: www.analab.cn E-mail: analysislab@263.net	Edited and Published by Youke Publishing Co., Ltd. (No. 2, Xinjiekouwai Street, Beijing 100088, China) E-mail analysislab@263.net Homepage http://www.analab.cn Editor-in-chief ZHOU Qigang
主 编	周旗钢	Printed by Beijing Ziruili Printing Co., Ltd.
印 刷	北京紫瑞利印刷有限公司	Overseas Distributor China International Book Trading
国 内 总 发 行	北京市报刊发行局	Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
国 内 订 购	全国各地邮局,邮发代号 82-431	Code No. M848
国 外 发 行	中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)	
国 外 代 号	M848	

本刊所载文章版权归有科期刊出版(北京)有限公司所有

ISSN 1000-0720

刊号:ISSN 1000-0720/CN 11-2017/TF



广告经营许可证:京西市监广登字20170205号

2021年8月15日出版 定价:100.00元

9 771000 072212