

ISSN 1000-8713

CN 21-1185/O6

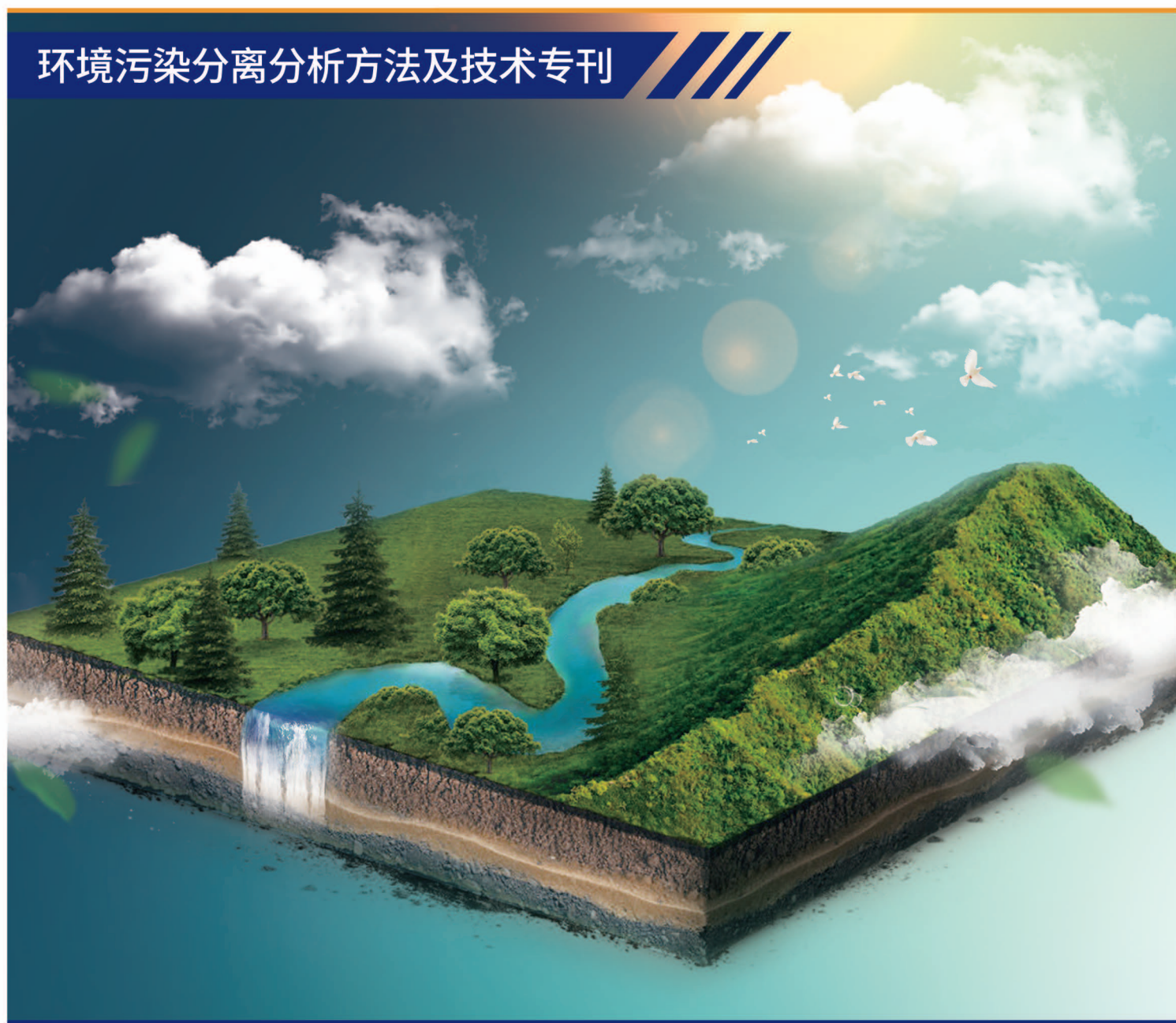
色谱 SEPU

VOL.39
8
2021

Chinese Journal of Chromatography

主编：张玉奎

环境污染分离分析方法及技术专刊



08>



万方数据

中国科学技术协会 主管
中国化学会 主办
中国科学院大连化学物理研究所

环境污染分离分析方法及技术专刊

目次

引言

773 引言 陈令新, 李金花

微型述评

775 新型量子点基分子印迹荧光传感器在快速检测中的应用
马嘉欣, 连子如, 何 橙, 王江涛, 于仁成

专论与综述

781 新型样品前处理材料在环境污染物分析检测中的研究进展
冯娟娟, 纪香平, 李春英, 孙明霞, 韩 森, 冯加庆,
孙海丽, 冯 洋, 孙 敏

802 微流控纸芯片在环境分析检测中的应用 张 昱, 齐 骥, 刘 丰,
王 宁, 孙西艳, 崔 荣, 于佳洛, 叶嘉明, 刘 萍, 李博伟, 陈令新

816 碳点在抗生素分析检测中的应用
柴佩君, 宋志花, 刘万卉, 薛俊萍, 王 硕, 刘金秋, 李金花

827 冷冻干燥技术在环境水样有机新污染物前处理中的应用进展
张一清, 郭珊珊, 孙 倩

835 环境样品中双酚类化合物的固相萃取研究进展
刘洪媛, 金 静, 郭崔崔, 陈吉平, 胡 春

845 醛类标志物的化学衍生化色谱-质谱分析方法进展
朱树芸, 赵先恩, 刘虎威

855 无固定相分离-电感耦合等离子体质谱法在环境中痕量金属纳米颗粒分
析中的应用 姜皓文, 李 健, 谭志强,
郭瑛瑛, 刘艳伟, 胡立刚, 阴永光, 蔡 勇, 江桂斌

研究论文

870 聚氯乙烯微塑料对典型单烷基菲的吸附机制
包振宗, 陈智锋, 祁增华, 王广钊, 蔡宗第

878 超高效液相色谱-串联质谱法同时测定土壤中 30 种抗生素
胡 钰, 朱青青, 胡立刚, 廖春阳

889 固相萃取-液相色谱-串联质谱法测定海水中软骨藻酸
王九明, 陈军辉, 杨建勃, 何秀平, 王愉宁, 王保栋

万方数据

色 谱
(SEPU)

第 39 卷 第 8 期
2021 年 8 月 8 日出版

月刊 国内外公开发行
(1984 年创刊)

主管 中国科学技术协会
主办 中国化学会
中国科学院大连化学物理研究所

主编 张玉奎
编辑 《色谱》编辑委员会
大连市中山路 457 号, 116023
Tel: (0411) 84379021
E-mail: sepu@dicp.ac.cn
<http://www.chrom-China.com>
<https://mc03.manuscriptcentral.com/cjchrom> (投审稿系统)

出 版 色谱编辑部
印刷装订 大连海大印刷有限公司
总 发 行 科学出版社
北京东黄城根北街 16 号
邮编: 100717
电话: (010) 64034563
E-mail: sales_journal@mail.sciencep.com
国外发行 中国出版对外贸易总公司
北京 782 信箱, 100011
国外发行代号 DK21010
广告代理 北京行胜言广告有限公司
(010) 82781370

国内统一连续出版物号 CN 21-1185/O6
国际标准连续出版物号 ISSN 1000-8713
CODEN SEPUER
广告经营许可证号 2013003

订 购 处 全国各地邮政局
邮发代号 8-43
定 价 36 元/册

编辑部成员 侯春彦 魏桂林 史蕾蒙

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国精品科技期刊
中国科协优秀期刊
中国科学院优秀期刊
百种中国杰出学术期刊
中国最具国际影响力学术期刊
获中科院科学出版基金择优支持
入选中国科协精品科技期刊工程项目

收录本刊的主要检索
刊物或数据库

美国《医学索引》(Medline)
美国Emerging Sources Citation
Index (ESCI)
美国《化学文摘》(CA)
美国《剑桥科学文摘》(CSA)
《日本科学技术文献速报》(JST)
英国《分析化学文摘》(AA)
英国《工业化学灾害》(CHI)
英国《质谱学通报(增补)》
(MSB-S)
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
波兰《哥白尼索引》(IC)
乌利希期刊指南(UPD)
Scopus 数据库
《中文核心期刊要目总览》
《中国期刊全文数据库》
《中国科技论文与引文数据库》
《中国科技期刊精品数据库》
《中文科技期刊数据库》
《中国科学引文数据库》
《中国学术期刊文摘》
《中国学术期刊综合评价数据库》
《万方数据资源系统》
《中国生物学文献数据库》
《中文电子期刊服务数据库》

目 次

896	基于阳离子型金属有机骨架混合基质膜的分散固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法测定水中 7 种苯氧羧酸类除草剂	纪雪峰, 李 爽, 吴阁格, 赵 琳, 马继平
905	高效液相色谱-气相色谱在线联用同时测定土壤中饱和烃和芳香烃	刘玲玲, 李冰宁, 武彦文
913	基于巯基化衍生的气相色谱-质谱法测定有机相及水相中氯化氰	李晓森, 吴姬娜, 夏俊美, 袁 铃, 杨 旸

技术与应用

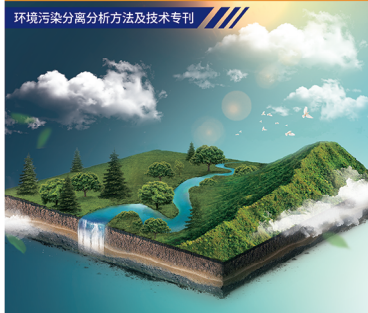
921	多材料 3D 打印技术制作用于毛细管电泳的非接触电导/激光诱导荧光二合一检测池	张丕旺, 杨立业, 刘 强, 陆善贵, 梁 英, 张 敏
-----	---	------------------------------

其他信息

《色谱》第七届编辑委员会名单	目次后 1
《色谱》青年编委名单	目次后 2
《色谱》论文中可直接使用的缩略词	927
投稿须知	928

广告信息

岛津企业管理(中国)有限公司	封二
上海伍丰科学仪器有限公司	正文前 1
上海通微分析技术有限公司	正文前 2
大赛璐药物手性技术(上海)有限公司	目次前
第十九届北京分析测试学术报告会暨展览会(BCEIA2021)	封三
成都科林分析技术有限公司	封底



Superintended by China Association for Science and Technology

Sponsored by Chinese Chemical Society;

Dalian Institute of Chemical Physics, CAS

Editor-in-Chief ZHANG Yukui

Edited by Editorial Office of Chinese Journal of Chromatography

(E-mail: sepu@dicp.ac.cn; http://www.chrom-China.com)

Special Issue on Methods and Techniques for Separating and Analyzing Environmental Pollutants

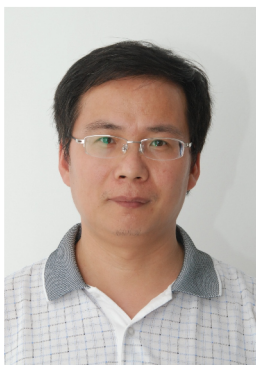
Contents

Preface

2021, 39(8): 773

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.06004

Preface for Special Issue on Methods and Techniques for Separating and Analyzing Environmental Pollutants



CHEN Lingxin (陈令新)



LI Jinhua (李金花)

CHEN Lingxin LI Jinhua

Mini-reviews

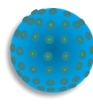
2021, 39(8): 775

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.02025

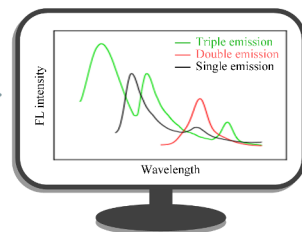
Application of novel quantum dot-based molecularly imprinted fluorescence sensor in rapid detection



Imprinting



Sensing



Cu²⁺...

Tetracycline...

Phycocyanin...

Ion

Organic small molecule

Biomacromolecule

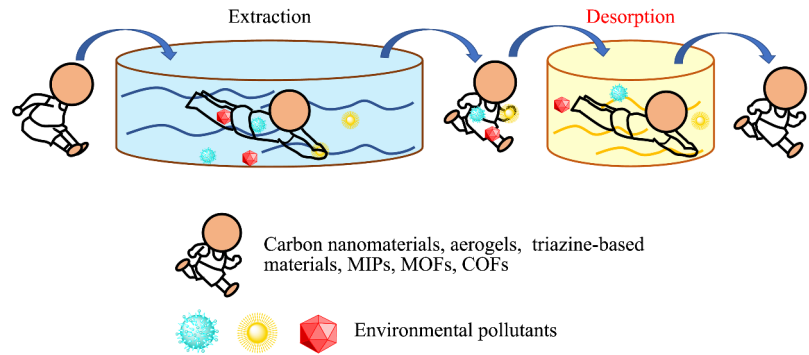
Application

MA Jiabin, LIAN Zirui, HE Cheng,
WANG Jiangtao, YU Rencheng

万方数据

2021, 39(8): 781
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.02030

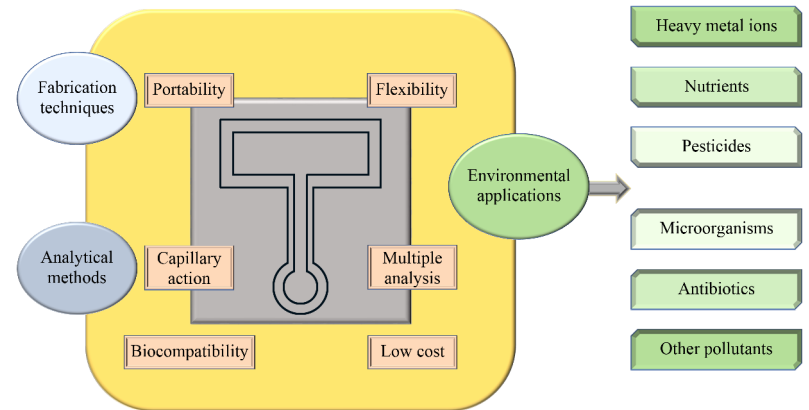
Recent advance of new sample preparation materials in the analysis and detection of environmental pollutants



FENG Juanjuan, JI Xiangping,
LI Chunying, SUN Mingxia,
HAN Sen, FENG Jiaqing, SUN Haili,
FENG Yang, SUN Min

2021, 39(8): 802
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.09004

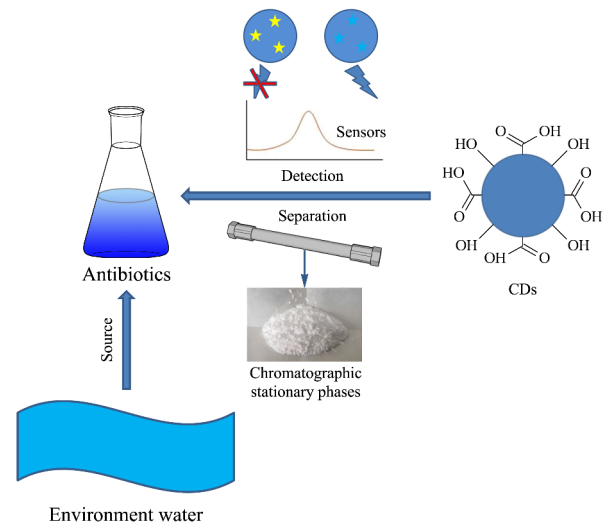
Applications of microfluidic paper-based chips in environmental analysis and detection



ZHANG Yu, QI Ji, LIU Feng,
WANG Ning, SUN Xiyan, CUI Rong,
YU Jialuo, YE Jiaming, LIU Ping,
LI Bowei, CHEN Lingxin

2021, 39(8): 816
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.04022

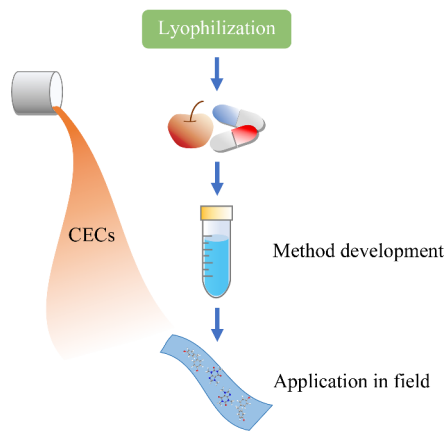
Application of carbon dots in analysis and detection of antibiotics



CHAI Peijun, SONG Zhihua,
LIU Wanhui, XUE Junping,
WANG Shuo, LIU Jinqiu, LI Jinhua

2021, 39(8) : 827
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.02034

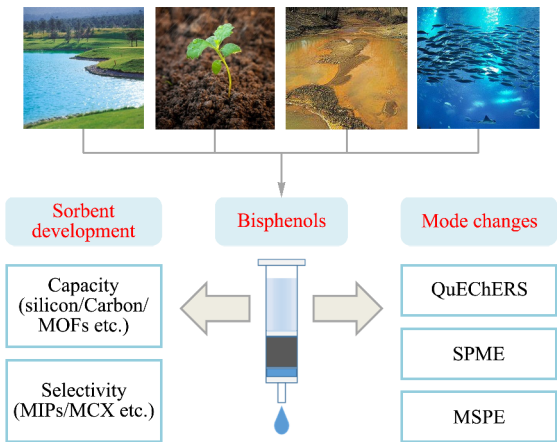
Research progress on lyophilization
for pretreatment of emerging organic
contaminants in environmental
samples



ZHANG Yiqing, GUO Shanshan,
SUN Qian

2021, 39(8) : 835
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.02035

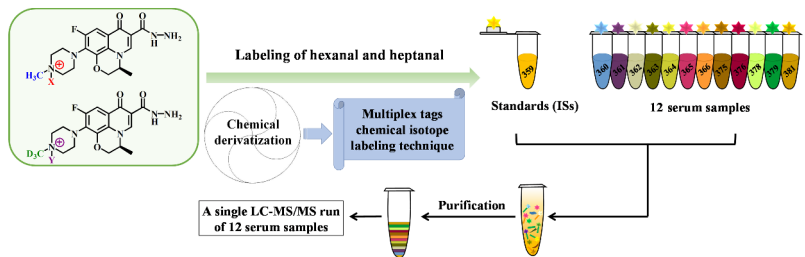
Advances in solid-phase extraction
for bisphenols in environmental
samples



LIU Hongyuan, JIN Jing,
GUO Cuicui, CHEN Jiping, HU Chun

2021, 39(8) : 845
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.02023

Recent advances in chemical
derivatization-based chromatography-
mass spectrometry methods for
analysis of aldehyde biomarkers

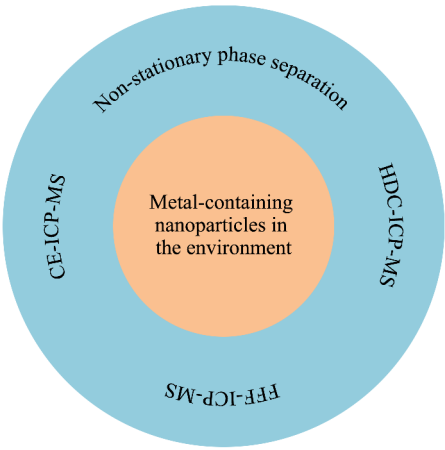


ZHU Shuyun, ZHAO Xian-En,
LIU Huwei

2021, 39(8) : 855
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.12016

Application of non-stationary
phase separation hyphenated with
inductively coupled plasma mass
spectrometry in the analysis of trace
metal-containing nanoparticles in the
environment

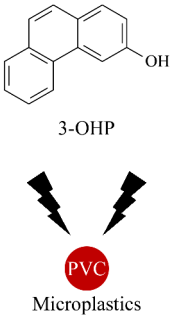
JIANG Haowen, LI Jian,
TAN Zhiqiang, GUO Yingying,
LIU Yanwei, HU Ligang,
YIN Yongguang, CAI Yong,
JIANG Guibin



Articles

2021, 39(8) : 870
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.09005

Adsorption mechanism of typical
monohydroxyphenanthrene on polyvi-
nyl chloride microplastics

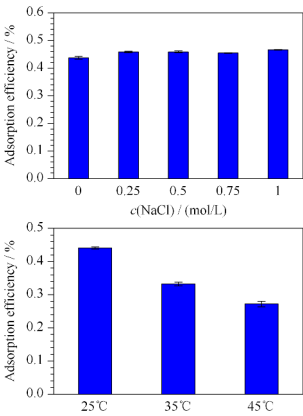


Adsorption mechanism

Halogen bond-hydrogen bond

Halogen bond-benzene molecule

Hydrogen bond-benzene molecule



BAO Zhenzong, CHEN Zhifeng,
QI Zenghua, WANG Guangzhao,
CAI Zongwei

2021, 39(8) : 878
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.02019

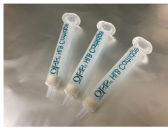
Simultaneous determination of 30
antibiotics in soil by ultra-high
performance liquid chromatography-
tandem mass spectrometry



30 antibiotics in soil

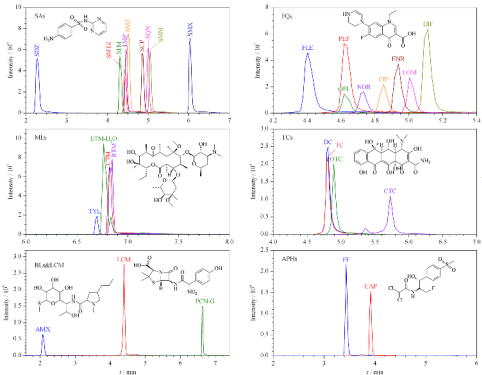


Ultrasonic and oscillation
extraction



SPE (HLB)

UPLC-MS/MS



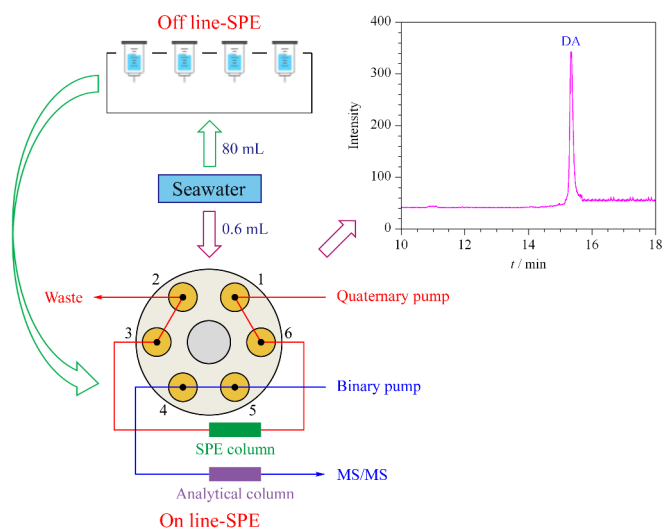
HU Yu, ZHU Qingqing, HU Ligang,
LIAO Chunyang

2021, 39(8): 889

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.02026

Determination of domoic acid in seawater by solid phase extraction-liquid chromatography-tandem mass spectrometry

WANG Jiuming, CHEN Junhui,
YANG Jianbo, HE Xiuping,
WANG Yuning, WANG Baodong

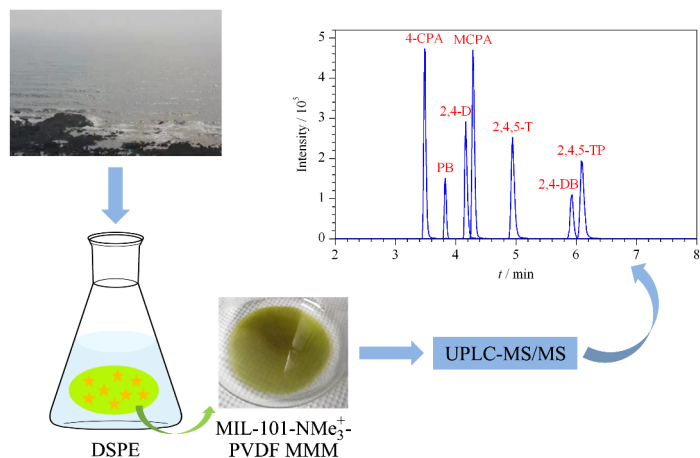


2021, 39(8): 896

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.01006

Determination of seven phenoxy acid herbicides in water by dispersive solid phase extraction-ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry based on cationic metal-organic framework mixed matrix membrane

JI Xuefeng, LI Shuang, WU Gege,
ZHAO Lin, MA Jiping

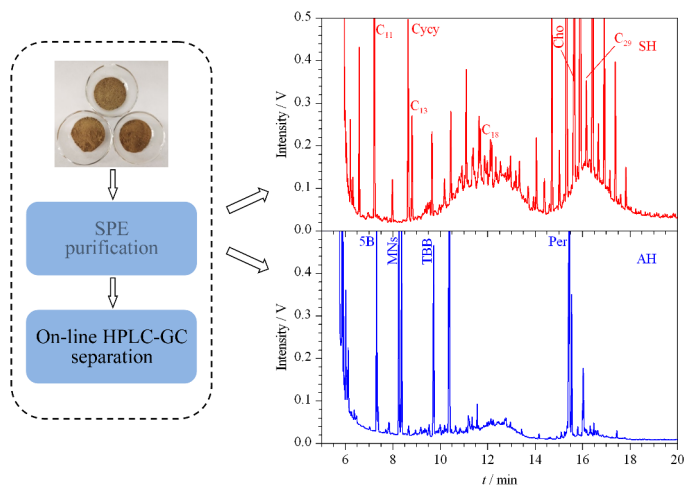


2021, 39(8): 905

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.02011

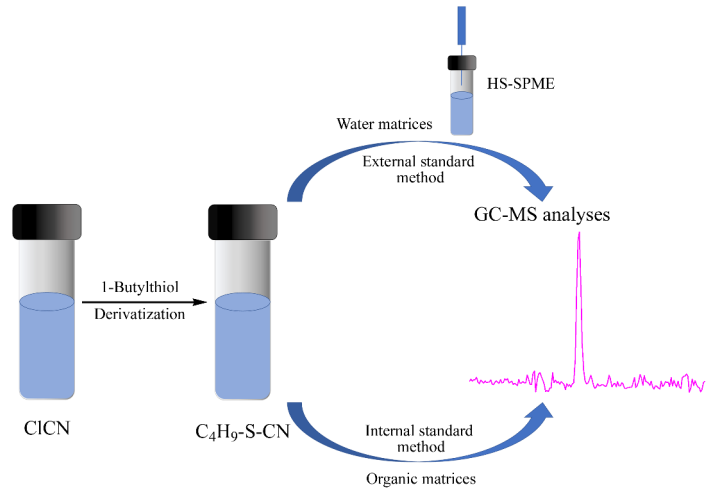
Simultaneous determination of saturated and aromatic hydrocarbons in soil by on-line high performance liquid chromatography-gas chromatography

LIU Lingling, LI Bingning,
WU Yanwen



2021, 39(8) : 913
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.12004

Determination of cyanogen chloride in organic and water matrices by gas chromatography-mass spectrometry based on thiol derivatization

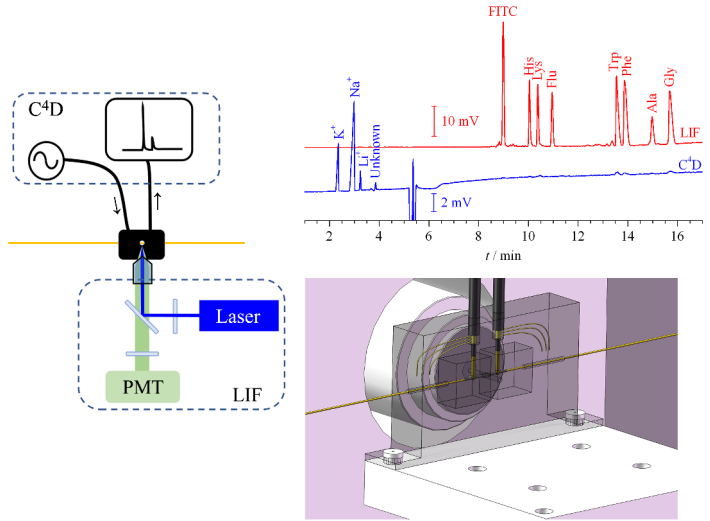


LI Xiaosen, WU Jina, XIA Junmei,
YUAN Ling, YANG Yang

Technical Notes

2021, 39(8) : 921
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.02021

Multimaterial 3D-printed contactless conductivity/laser-induced fluorescence dual-detection cell for capillary electrophoresis



ZHANG Piwang, YANG Liye,
LIU Qiang, LU Shangui, LIANG Ying,
ZHANG Min