



中国口岸科学技术

有针对性地部署创新链，积极对接国家战略科技资源，突破一批关键核心技术，打造一批高新技术产业，形成在全国有影响力的产业集群。

ZHONGGUO KOUAN KEXUE JISHU



ISSN 2096-9201

中华人民共和国海关总署主管

2023
10
第5卷
总第55期

中国口岸科学技术
ZHONGGUO KOUAN KEXUE JISHU
2023年
第5卷
第10期
总第55期

目次

中国口岸科学技术

◎专论综述

04 食品中农药残留分析基体标准样品研究进展

..... 张 蓉 槐 硕 代 莹 贾颖异 谢 然 郑 培 李莎莎 王金花

15 食品接触用消毒剂的主要作用原理及法规概述

..... 刘 莹 王珮玥 古 瑾 徐欣怡

◎商品检验

22 基于X射线衍射特征提取的铜精矿原产地识别方法

..... 闵 红 刘 倩 王巧玲 周海明 刘 曙 邢彦军

31 进口再生金属原料现场快速检测装备的设计

..... 孙 鑫 马 辉 陈 焱 韩 伟 胡 煜 杨博锋 杨永超 白江波

37 喷雾气雾剂进出口安全检验技术研究

..... 陈有为 王志远 黄红花 康 立 张威波 史 丹 赵秀玲

◎食品安全

42 新疆口岸进口亚麻籽油中关键挥发性成分的研究

..... 姚伟琴 王静静 王思源 任小雨 史 博 张飞宇 巩志国

◎分析化学

51 食盐水溶液中铅、镉标准样品的研制

..... 张 曼 肖亚兵 卢 丽 石 硕

58 高效液相色谱法测定出口腐植酸钾中缩二脲的含量

..... 张烈远 余 萍 张书敏 韩 颖 熊 超 江龙发

◎口岸监管

63 隐私计算技术在海关大数据风控场景下的应用探索

..... 李 月 张 君 潘启娣 庄成诚 陶 黎

71 数字孪生在智慧海关物流监管中的应用探索

..... 肖 宇 乐 会 姜允旦 瞿 凯 车向东 吴 琛

◎生物技术

79 出口特产果品京东板栗遗传多样性fAFLP分析

..... 赵 优 李家侨 张 娜

85 基于二氧化碳信号的燕窝罐头商业无菌检测方法研究

..... 王小叶 刘娟娟 殷培军 贾俊涛 姜英辉 唐 静 吕 宁 李正义

90 斑点叉尾鲷、半滑舌鲷和低眼无齿巨鲶实时荧光RPA快速检测方法研究

..... 郑 剑 周 旋 苏丽娜 王拓珉 邹彩娟 曾宪东

CONTENTS

CHINA PORT SCIENCE AND TECHNOLOGY

◎ Monographs and Reviews

04 Research Progress on Matrix Reference Materials for the Analysis of Pesticide Residues in Foods
..... ZHANG Rong HUAI Shuo DAI Ying JIA Ying-Yi XIE Ran ZHENG Pei LI Sha-Sha WANG Jin-Hua

15 Main Working Principles and Regulatory Overview of Disinfectants for Food Contact
..... LIU Ying WANG Pei-Yue GU Jin XU Xin-Yi

◎ Commodity Inspection

22 Identification of Copper Concentrate Origin Based on X-ray Diffraction Characteristics
..... MIN Hong LIU Qian WANG Qiao-Ling ZHOU Hai-Ming LIU Shu XING Yan-Jun

31 Design of On-site Rapid Testing Equipment for Imported Recycling Metal Raw Materials
..... SUN Xin MA Hui CHEN Yan HAN Wei HU Yu YANG Bo-Feng YANG Yong-Chao BAI Jiang-Bo

37 Research on Safety Inspection Technology for the Import and Export of Aerosol Sprays
..... CHEN You-Wei WANG Zhi-Yuan HUANG Hong-Hua KANG Li ZHANG Wei-Bo SHI Dan ZHAO Xiu-Ling

◎ Food Safety

42 Study on Key Volatile Components in Imported Flaxseed Oil from Xinjiang Port
..... YAO Wei-Qin WANG Jing-Jing WANG Si-Yuan REN Xiao-Yu SHI Bo ZHANG Fei-Yu GONG Zhi-Guo

◎ Analytical Chemistry

51 Development of Reference Materials of Pb and Cd in Saline Solution
..... ZHANG Man XIAO Ya-Bing LU Li SHI Shuo

58 Determination of Biuret in Export Potassium Humate by High Performance Liquid Chromatography
..... ZHANG Lie-Yuan YU Ping ZHANG Shu-Min HAN Ying XIONG Chao JIANG Long-Fa

◎ Port Control

63 Application of Privacy Computing Technology in Customs Big Data Risk Control Scenarios
..... LI Yue ZHANG Jun PAN Qi-Di ZHUANG Cheng-Cheng TAO Li

71 Application and Exploration of Digital Twin in Smart Customs Logistics Supervision
..... XIAO Yu LE Hui JIANG Yun-Dan QU Kai CHE Xiang-Dong WU Chen

◎ Biotechnology

79 Genetic Diversity Analysis on Jingdong Chestnut of Specialized Export Nut by AFLP Analysis
..... ZHAO You LI Jia-Qiao ZHANG Na

85 A New Method Based on Carbon Dioxide Signal for Detection of the Commercial Sterilization of Canned Bird's Nest
..... WANG Xiao-Ye LIU Juan-Juan YIN Pei-Jun JIA Jun-Tao
..... JIANG Ying-Hui TANG Jing LYU Ning LI Zheng-Yi

90 Real-Time Fluorescence RPA Detection Method for *Ictalurus punctatus*, *Cynoglossus semilaevis* and *Pangasianodon hypophthalmus*
..... ZHENG Jian ZHOU Xuan SU Li-Na WANG Zhe-Min ZOU Cai-Juan ZENG Xian-Dong

ZTE中兴

GoldenDB 数据库

用心守护每一笔贸易数据

中国金融级分布式数据库排名第一
运营商市场占有率第一



中国口岸科学技术

2019年... 第五卷... 第十五期

2019年... 第五卷... 第十五期