



全国中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国精品科技期刊
国家期刊奖百种重点期刊 中国科学引文数据库核心库期刊

ISSN 1003-7969
CODEN ZHYOEG

中国油脂[®]

CHINA OILS AND FATS

主管：国家粮食局 主办：国家粮食储备局西安油脂科学研究院

6

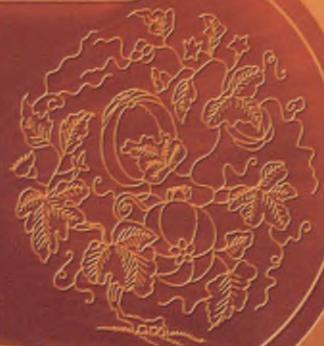
2012年第37卷



•至诚致远

皇
友
冠
谊

•服务百年



共享百年油脂技术



共创中国油脂辉煌



ISSN 1003-7969



万方数据

06>



®

武汉皇冠友谊油脂工程有限公司 (CFEC)

地址：武汉市东湖高新技术开发区关南工业园南湖大道58号 邮编：430073

电话：027-67847581 67847582

传真：027-67847528 67847518

网址：www.crownfec.com

电子邮箱：cfec@whcfc.com

中国油脂

ZHONGGUO YOUZHI

2012年第37卷第6期

(总第256期)

2012年6月20日出版(月刊)

1976年创刊 国内外公开发行

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国精品科技期刊

中国核心学术期刊

中国科学引文数据库核心库期刊

第二、三届国家期刊奖百种重点期刊

中国期刊方阵双效期刊

中国科技论文与引文数据库来源期刊

美国《化学文摘》(CA)收录期刊(千刊表)

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

日本《科学技术文献速报》(CBST)收录期刊

主管单位:国家粮食局

主办单位:国家粮食储备局西安油脂科学研究院

本刊顾问:盖钧镒(中国工程院院士)

编委会主任:王瑞元

主编:曹万新

副主编:武丽荣

社长:武丽荣

主任编辑:鲍元奇

责任编辑:柏云爱

出版单位:《中国油脂》杂志社

地址:西安市劳动路118号

邮编:710082

电话:029-88617441 88621360 88626849

传真:029-88625310

http://www.chinaoils.cn

E-mail:zyzoi@163.com

QQ:383268520(中国油脂)

国际标准连续出版物号:ISSN 1003-7969

国内统一连续出版物号:CN 61-1099/TS

国内发行:陕西省邮政报刊发行局

国外发行:中国国际图书对外贸易总公司

国内邮发代号:52-129

国外发行代号:M5889

国内订阅:全国各地邮政局或本刊读者服务部

国内定价:每期7.50元 全年90.00元

海外定价:每期10美元 全年120美元

广告经营许可证:6101004004018

印刷单位:人民日报社西安印务中心

《中国油脂》刊载的论文,其作者授权本社发表禁止转载声明,许可本社使用信息网络传播权、汇编权及许可他人以前述方式使用作品的权利。本社所付稿酬已包括作者前述授权许可的著作权使用费,作者如有异议,应在投稿前向本社说明,否则视为同意。特别声明!

万方数据

目次

CONTENTS

专题论述

- 我国食用植物油的产需简况与学习贯彻《粮油加工业“十二五”发展规划》的建议 王瑞元(1)

油脂加工

- 分子蒸馏法纯化DHA藻油 梁井瑞,胡耀池,陈园力,蒋露,张红漫(6)
油菜籽膨化-预榨加工工艺生产实践 张谦益,包李林,熊巍林,李敏丽(10)
芝麻冷榨制油调质工艺条件的响应面优化研究 王亚东,梁少华,彭乐,唐亚娥,黄永娜(13)
物联网技术在油脂行业中的应用探讨 贺亚茹,蒋新正(17)

油料蛋白

- 纸浆板用大豆分离蛋白胶黏剂的制备及其性能研究 胡丽娜,陈晓义,田雨,侯坤,田波(20)
蛋白酶种类对酶法提取高温压榨花生饼中蛋白的影响 芦鑫,孙强,张丽霞,宋国辉,黄纪念(23)
菜籽粕混合溶剂脱毒工艺研究 兰文菊,彭密军,吕强,张琳杰,张昌伟,彭胜(28)

油脂化学

- 脱脂麦胚抗氧化活性的研究进展 郭旭,朱科学,彭伟,周惠明(33)
大豆油在储存过程中的变化 左青,申晓刚,陈元平(37)
蔗糖形态对氢化棕榈仁油/可可脂混合体系结晶性质的影响 林雯雯,王风艳,王兴国,刘元法(40)



南京中商华天石化有限公司

NANJING ZHONGSHANG HUATIAN PETROCHEMICAL CO., LTD.

我公司是长期为食用植物油加工企业提供安全高效抽提溶剂的专业公司。公司有遍布全国的销售网络,是中石化金陵分公司、扬子炼化公司、中石油兰化公司等多家公司的长期战略合作伙伴和优质抽提溶剂的主要代理销售商。公司以专业的队伍,严谨的管理打造“中商华天”服务品牌。专业的运输车队,贴近市场的区域公司和仓储设施,将溶剂安全、高效、保质、保量送到客户手中,满足客户的最大需求。质量为先,诚信为本!

主要产品:食品工业抽提用正己烷 食品工业用己烷 植物油抽提溶剂

地址:江苏省南京市栖霞区甘家巷 邮编:210033

电话:025-85593358 传真:025-58989969

联系人:杨凤萍 15951836300

目次 CONTENTS

油脂安全

食用油中邻苯二甲酸酯类高通量检测方法的研究

- 王力清, 黄翠莉, 陈洪涛, 梁德沛, 刘立萍, 廖继承,
陈晓鹏, 慕艳(43)
脱色工艺中不同脱色剂对油茶籽油中苯并芘脱除效果的影响
罗凡, 费学谦, 方学智, 陈焱, 王亚萍(47)
充氮气调对花生制油品质的影响研究
张来林, 薛丽丽, 杨文超, 张慧民, 李建峰(50)

综合利用

生物酶法制备磷脂酰丝氨酸的研究进展

- 胡飞, 段章群, 王淮, 王瑛瑶, 朱霞, 姚日生(54)
酶法合成植物甾醇酯工艺的研究进展
董玲, 郑明明, 郭萍梅, 李文林, 黄凤洪(58)
大孔吸附树脂纯化紫苏粕多糖水提液的研究
朱建飞, 陈玉玲, 唐春红(63)

油脂化工

固体酸 $\text{SO}_4^{2-} / \text{ZrO}_2$ 催化合成大豆油基多元醇

- 李楠, 亢茂青, 殷宁, 赵雨花, 李其峰, 王军威(67)
黏度法快速测试生物柴油连续生产酯交换反应转化率
刘良政, 王荣福, 肖光兰, 鲁厚芳, 蒋炜, 梁斌(72)
植物油基薄钢板冷轧制油的研究
刘佳, 杨基和, 刘英杰(76)

检测分析

植物油中甾醇烯类物质的检测研究

- 于瑞祥, 杨瑞钰, 方晓明, 赵宇翔, 陈迪, 丁卓平(81)
橡胶籽油中橡胶含量的测定
王涛, 郑联合(86)

信息平台

- 专利采撷 (88)
纵横信息 (90)
广告 (5, 27, 32, 39, 46, 71, 80, 85)

在线投稿、查稿, 请登录 www.chinaoils.cn

期刊基本参数: CN 61-1099/TS * 1976 * m * A4 * 93 * zh * P * ¥7.50 * 8000 * 22 * 2012 - 06

万方数据

Omnion
美国欧姆龙公司 ADI

美国油脂化学协会AOCS Cd-12b-92, ISO 6886:2004标

美国Omnion氧化稳定性检测仪(OSI)

是一种快速准确检测各种油脂类样品氧化稳定性及确定样品抵抗氧化环境能力的标准仪器。可以设置各种温度、同时检测多个样品。



OSI-6 (6管位)



FSA (12管位固体/液体两用型)



OSI-24 (24管位)

- 植物类油脂: 大豆油、葵花籽油、菜籽油、棕榈油、花生油、海藻提取物等
- 动物类油脂: 黄油、鱼油、猪油等
- 谷物、坚果、饼干、熏肉、香肠、肉类、人造黄油、方便面及其他含脂肪食品
- FAME (脂肪酸甲基酯) 氧化稳定性测定
- 化妆品、生物柴油、轻油等石化产品氧化稳定性测定
- 抗氧化剂及过氧化性能的研究
- 油脂货架期的测定

中国独家代理服务商



北京麦可明科技有限公司

BEIJING MACROMING TECHNOLOGY CO.,LTD.

电话: 010-63827220 传真: 010-63827029

邮箱: mkm@macroming.com

竭诚为新老用户提供终身技术支持与服务

CHINA OILS AND FATS

2012 Vol.37 No.6 (Serial No.256)

Contents

- Production-demand balance of edible vegetable oil in China and implementing "the 12th five-year plan for grain and oil processing industry" WANG Ruiyuan (1)
Purification of DHA algal oil by molecular distillation LIAO Jingrui, HU Yaichi, CHEN Yuanli, JIANG Lu, ZHANG Hongman (6)
Practice of rapeseed expansion-prepressing technology ZHANG Qianyi, BAO Lilin, XIONG Weilin, LI Minli (10)
Optimization of conditioning parameters of cold-pressed sesame seed oil by response surface methodology WANG Yadong, LIANG Shaohua, PENG Le, TANG Ya'e, HUANG Yongna (13)
Application of Internet of things technology in oils and fats industry HE Yaru, JIANG Xinzheng (17)
Preparation and properties of soybean protein isolate adhesive used for pulp board HU Lina, CHEN Xiaoyi, TIAN Yu, HOU Kun, TIAN Bo (20)
Effects of protease varieties on extracting protein from high temperature pressed peanut cake LU Xin, SUN Qiang, ZHANG Lixia, SONG Guohui, HUANG Jinian (23)
Detoxification of rapeseed meal by mixed solvent LAN Wenju, PENG Mijun, LÜ Qiang, ZHANG Linjie, ZHANG Changwei, PENG Sheng (28)
Research advance in antioxidative activities of defatted wheat germ GUO Xu, ZHU Kexue, PENG Wei, ZHOU Huiming (33)
Change of soybean oil during storage ZUO Qing, SHEN Xiaogang, CHEN Yuanping (37)
Influence of sugar forms on crystallization properties of hydrogenated palm kernel oil/cocoa butter mixture LIN Wenwen, WANG Fengyan, WANG Xingguo, LIU Yuanfa (40)
High throughout method for detecting phthalates in edible oils WANG Liqing, HUANG Cuili, CHEN Hongtao, LIANG Depei, LIU Liping, LIAO Jicheng, CHEN Xiaopeng, QI Yan (43)
Removing benzopyrene from oil-tea camellia seed oil by different decoloring agents in bleaching process LUO Fan, FEI Xueqian, FANG Xuezhi, CHEN Yan, WANG Yaping (47)
Influence of controlled atmosphere storage with N₂ on quality of extracted peanut oil ZHANG Lailin, XUE Lili, YANG Wenchao, ZHANG Huimin, LI Jianfeng (50)
Advance in enzymatic method for phosphatidylserine preparation HU Fei, DUAN Zhangqun, WANG Huai, WANG Yingyao, LUAN Xia, YAO Risheng (54)
Advance in lipase-catalyzed synthesis of phytosterol esters DONG Ling, ZHENG Mingming, GUO Pingmei, LI Wenlin, HUANG Fenghong (58)
Purification of aqueous polysaccharide extract from perilla meal with macroporous adsorption resin ZHU Jianfei, CHEN Yuling, TANG Chunhong (63)
Synthesis of soybean oil polyols catalyzed by SO₄²⁻/ZrO₂ LI Nan, KANG Maoqing, YIN Ning, ZHAO Yuhua, LI Qifeng, WANG Junwei (67)
Rapid determination of transesterification conversion with viscosity method for biodiesel production LIU Liangzheng, WANG Rongfu, XIAO Youlan, LU Houfang, JIANG Wei, LIANG Bin (72)
Study on cold rolling oil for sheet steel based on rapeseed oil LIU Jia, YANG Jihe, LIU Yingjie (76)
Determination of steradienes in vegetable oils YU Ruixiang, YANG Ruiyu, FANG Xiaoming, ZHAO Yuxiang, CHEN Di, DING Zhuoping (81)
Determination of rubber content in the rubber seed oil WANG Tao, ZHENG Lianhe (86)

Sponsor: Xi'an Oils & Fats Research & Design Institute, State

Administration of Grain Reserve of P.R.C.

Editor in Chief: CAO Wanxin

Vice Editor in Chief: WU Lirong

Editor and Publisher: Magazine Press of CHINA OILS AND FATS

Address: 118 Laodong Road, Xi'an, China

Postcode: 710082

Tel: 0086-29-88617441 88621360 88626849

Fax: 0086-29-88625310

<http://www.chinaoils.cn>

E-mail: zyyoil@163.com

ISSN: 1003-7969

CODEN: ZHYOEG

Overseas Sales No.: M5889

Annual Subscription: Overseas US\$120

Single Copy: Overseas US\$10