



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[®]

12

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设计院

2012年 第37卷

至诚致远

服务百年

共享百年油脂技术

共创中国油脂辉煌

ISSN 1003-7969



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@whcfec.com

中国油脂[®]

ZHONGGUO YOUZHI

2012年第37卷第12期

(总第262期)

2012年12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、三届全国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设计院

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: 潘亚萍

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: zyzzoil@163.com

Q Q: 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。特此声明!

目次 CONTENTS

专题论述

创新发展战略,振兴食用植物油产业
..... 丁声俊,马 榕(1)

油脂加工

冷榨芝麻油与浸出精炼芝麻油品质差异研究
..... 刘玉兰,钟雪玲,汪学德,马宇翔(5)

米糠制油、半连续式物理精炼与混合脂肪酸精馏分离工艺研究及应用
..... 刘大川,方雪华,卢艳贵,刘 晔,龚 任,
陈德炳,周俊梅(10)

磷脂酶 C 用于大豆油脱胶的工艺优化
..... 杨 娇,金青哲,王兴国(14)

油料蛋白

巨大芽孢杆菌固态发酵法去除黄曲霉毒素 B₁ 工艺对花生粕品质的影响
..... 刘睿杰,孙丰芹,常 明,王珊珊,金青哲,王兴国(18)

调质工艺条件对冷榨亚麻籽饼中水溶蛋白含量的影响
..... 陈伟伟,梁少华,沈 密(21)

提取条件对大豆β-伴球蛋白(7S)得率及纯度的影响
..... 邓克权,黄友如,华欲飞(26)

油脂化学

树脂催化酯化制备甘二酯的研究
..... 肖新生,杨天奎(31)

具有抗肿瘤活性的末端单甲基侧链饱和脂肪酸研究进展
..... 李宏彬,陈三凤(34)

低反式脂肪酸氢化油脂研究进展
..... 赵 影,郑环宇,许 慧,江连洲,孙树坤(38)



南京中商华天石化有限公司

NANJING ZHONGSHANGHUATIAN 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

- 食用油中黄曲霉毒素 B₁ 高效低耗检测技术研究
..... 刘旭, 张雪梅, 党献民, 任正东, 李尧, 龚珊, 呼鑫(43)
- HPLC 测定棉籽粕中游离棉酚含量的前处理方法研究
..... 舒静, 肖佳妮, 张维农(47)
- 间接法测定食用油中 3-氯丙醇酯总量影响因素的研究进展
..... 张蕊, 王松雪, 张艳, 郝希成, 谢刚(51)

综合利用

- 表面活性剂协同超声提取花生壳中黄酮的工艺研究
..... 杨欢, 闫志农, 卢晓黎(57)
- 强酸性离子交换树脂催化大豆油脱臭馏出物连续酯化反应
..... 曹玉平, 汪宝和, 陈学兵(61)
- 亚麻籽中主要营养成分的分布研究
..... 胡晓军, 李群, 许光映, 高忠东(64)

微生物油脂

- 微绿球藻富集油脂的培养条件优化
..... 杜晓凤, 邹宁, 孙东红, 常林, 赵萍(66)
- 产油脂海洋微藻的筛选、鉴定及 Fe³⁺ 对其生长和油脂积累的影响
..... 孙漫, 聂娟, 袁维道, 张福特, 方哲, 黄慧琴, 鲍时翔(70)
- 6 株沙漠绿藻的粗脂含量及脂肪酸组成研究
..... 李芳芳, 龚春霞, 左晓旭, 陈芳, 高剑峰(74)

检测分析

- 两种玉米毛油的成分对比分析
..... 杨嘉伟, 王正浩, 逯良忠, 金青哲(77)
- 基于高效液相色谱-串联四极杆飞行时间质谱法的大豆油甘油三酯组成特性分析
..... 张东, 龙伶俐, 薛雅琳, 朱琳, 皇甫志鹏, 沈媛(81)
- 不同等级橄榄油中挥发性特征成分的研究
..... 顾强, 王玥, 陈君义, 乙小娟, 刘一军(85)

信息平台

- 专利采撷 (88)
- 纵横信息 (90)
- 《中国油脂》2012 年第 37 卷第 1~12 期总目次 (91)
- 广告、征订启事 (9, 17, 25, 30, 37, 46, 56, 73, 80)

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 * 98 * zh * P * ¥7.50 * 8000 * 22 * 2012 - 12

Omnion

美国欧姆龙公司



美国油脂化学协会 AOCs Cd-12b-92、ISO 6886:2004 标准

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)

OSI 油脂氧化稳定性测定仪
Oxidative Stability Instrument(OSI)

- 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.12 (Serial No.262)

Contents

- Innovate development strategy and revitalize vegetable oil industry DING Shengjun, MA Rong (1)
- Quality differences of cold-pressed and refined sesame oil
..... LIU Yulan, ZHONG Xueling, WANG Xuede, MA Yuxiang (5)
- Production, semi-continuous physical refining of rice bran oil and distillation separation of mixed fatty acids
..... LIU Dachuan, FANG Xuehua, LU Yangui, LIU Ye, GONG Ren,
CHEN Debing, ZHOU Junmei (10)
- Process optimization of degumming soybean oil by phospholipase C
..... YANG Jiao, JIN Qingzhe, WANG Xingguo (14)
- Effect of solid-state fermentation to remove aflatoxin B₁ by *Bacillus megaterium* on peanut meal quality
..... LIU Ruijie, SUN Fengqin, CHANG Ming, WANG Shanshan, JIN Qingzhe, WANG Xingguo (18)
- Effects of conditioning parameters on water soluble protein content in cold-pressed linseed cake
..... CHEN Weiwei, LIANG Shaohua, SHEN Mi (21)
- Isolation of β -conglycinin (7S): effect of extraction conditions on its yield and purity
..... DENG Kequan, HUANG Youru, HUA Yufei (26)
- Preparation of diglyceride with resin as catalyst
..... XIAO Xinsheng, YANG Tiankui (31)
- Progress in antitumor terminally mono-methylated saturated fatty acids
..... LI Hongbin, CHEN Sanfeng (34)
- Progress in hydrogenated oil with low *trans* fatty acids
..... ZHAO Ying, ZHENG Huanyu, XU Hui, JIANG Lianzhou, SUN Shukun (38)
- High efficiency and low-cost technology for determining aflatoxin B₁ in edible oil
..... LIU Xu, ZHANG Xuemei, DANG Xianmin, REN Zhengdong, LI Yao, GONG Shan, HU Xin (43)
- Pretreatment method for detecting free gossypol content in cottonseed meal by HPLC
..... SHU Jing, XIAO Jiani, ZHANG Weinong (47)
- Review on factors influencing the determination of 3-monochloropropane-1,2-diol esters in edible oil by indirect
method ZHANG Rui, WANG Songxue, ZHANG Yan, HAO Xicheng, XIE Gang (51)
- Surfactant assisted ultrasonic extraction of flavonoids from peanut hull
..... YANG Huan, YAN Zhinong, LU Xiaoli (57)
- Continuous esterification of soybean oil deodorizer distillate catalyzed by strong acidic ion exchange resin
..... CAO Yuping, WANG Baohe, CHEN Xuebing (61)
- Distribution of the main nutritional components in linseed
..... HU Xiaojun, LI Qun, XU Guangying, GAO Zhongdong (64)
- Optimization of oil-rich cultural conditions of *Nannochloropsis* sp.
..... DU Xiaofeng, ZOU Ning, SUN Donghong, CHANG Lin, ZHAO Ping (66)
- Screening and identification of oil-rich marine microalgae and effects of Fe³⁺ on its growth and
oil accumulation SUN Man, NIE Juan, YUAN Weidao, ZHANG Fute, FANG Zhe,
HUANG Huiqin, BAO Shixiang (70)
- Crude lipid content and fatty acid composition of six strains of green microalgae in Gurbantunggut desert
..... LI Fangfang, GONG Chunxia, ZUO Xiaoxu, CHEN Fang, GAO Jianfeng (74)
- Composition comparative analysis of two kinds of crude corn oils
..... YANG Jiawei, WANG Zhenghao, LU Liangzhong, JIN Qingzhe (77)
- Analysis of soybean oil triglycerides characteristics by HPLC/Q-TOF
..... ZHANG Dong, LONG Lingli, XUE Yalin, ZHU Lin, HUANGFU Zhipeng, SHEN Yuan (81)
- Volatile characteristic components in olive oils of different grades
..... GU Qiang, WANG Yue, CHEN Junyi, YI Xiaojuan, LIU Yijun (85)

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: zyzzoil@163.com
ISSN: 1003-7969
CODEN: ZHYOEG
Overseas Sales No.: M5889
Annual Subscription: Overseas US\$120
Single Copy: Overseas US\$10