



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[®]

10

CHINA OILS AND FATS

2017年 第42卷



CROWN ASIA
 Seed and Oil Technologies



百年油脂技术，千余座油厂证明，
皇冠亚细亚——您可靠的合作伙伴



皇冠亚细亚工程技术(武汉)有限公司
 Crown Asia Engineering (Wuhan) Co., Ltd.
 地址：湖北省武汉市东湖高新区汤逊湖北路33号华工科技园
 创新基地18号楼A座三层 邮编：430223
 电话：027-87003888（总机） 传真：027-87224410
 网址：www.crownironasia.com

ISSN 1003-7969



万方数据

中国油脂[®]

ZHONGGUO YOUZHI

2017年第42卷第10期

(总第320期)

2017年10月20日出版(月刊)

1976年创刊 国内外公开发行

主管单位: 中粮工程科技有限公司

主办单位: 西安中粮工程研究设计院有限公司

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

编 辑: 田玉霞 胡小华

冯 贞 苗榕宸

广告设计: 杨丹白

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

13572197536

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: 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

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10.00元 全年120.00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: 中闻集团西安印务有限公司

万方数据

目次 CONTENTS

油脂加工

南极磷虾脂质的亚临界提取及磷脂分析

..... 孙德伟,李 波,陈洪建,李进伟,曹培让,刘元法(1)

水合法提取罗非鱼鱼油及其脂肪酸组成分析

..... 李 雪,曹 君,白新鹏,姜泽放,刘少杰,李 宁(5)

微波预处理火麻籽对其毛油 δ^9 -四氢大麻酚含量及品质的影响

..... 刘天毅,王春立,李 波,王远鹏,李进伟,刘元法(12)

响应面试验优化玉米油二次脱皂新工艺

..... 王俊国,邹德智,王东华,王 彤,赵 岩,于殿宇(18)

榛子油的研究进展

..... 刘印志,胡淑珍,曾祥菊,任嘉嘉,郭 芮,李少华(22)

油脂化学

煎炸专用调和油的品质性能研究

..... 刘玉兰,高冠勇,陈文娜,安柯静,陈 宁,宋立里(26)

石榴籽油脂肪酸乙酯化工艺研究

..... 余瑶盼,唐年初,赵晨伟(31)

牡丹籽油和亚麻籽油化学组成分析与比较

..... 张 东,薛雅琳,段章群,李秀娟,朱 琳,
柴 杰,方晓璞(34)

木糖醇月桂酸单酯的酶法制备工艺研究

..... 任娜娜,赵晨伟,唐年初(39)

油料蛋白

乳液颗粒度对中性蛋白酶酶解反应影响的研究

..... 俞 明,钱俊青,龚 峰,郭 辉(43)



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行业提供安全、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、沧州分公司、扬子炼化公司、中石油兰化公司等抽提溶剂生产企业的长期战略合作伙伴和主要代理经销商。公司秉承“质量为先,诚信为本”的宗旨、“为用户创造价值”的服务理念,牢牢把握油脂行业的发展脉搏,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,能够安全、高效、保质、保量地将溶剂送到客户手中,满足客户的需求。

主要产品: 食品添加剂正己烷 食品添加剂植物油抽提溶剂 低温浸出溶剂

地址: 江苏省南京市栖霞区甘家巷 邮编: 210033

电话: 025-85593358 传真: 025-85593358

联系人: 杨凤萍 15951836300

目次 CONTENTS

- 多元醇对热处理大豆分离蛋白喷雾干燥的影响
..... 王孟云,陈业明,孔祥珍,张彩猛,华欲飞(47)
- 酸沉除镉制备米糠蛋白乳液稳定性的研究
..... 杨滔滔,吴 伟,吴晓娟,林亲录(52)
- 响应面优化大豆粕合成 N-椰子油酰基复合氨基酸工艺研究
..... 程海涛,申献双(58)

油脂安全

- 7 种食用植物油物性及氧化稳定性评价
..... 刘 阳,王春立,曹培让,李进伟,刘元法(63)
- 食用油中氯丙醇酯污染及检测方法研究进展
..... 武德银,李 媛,王满意,王风艳,周澍堃,
李晓龙,张 毅(69)
- 在线固相萃取-高效液相色谱法(HPLC)测定煎炸用植物油中
苯并(a)芘的含量
..... 黎 殊,杨园园,付思源,杨 英,许乾丽(74)
- 气质联用法检测玉米油中的 16 种多环芳烃
..... 王月华,张文浩,李文娟,王秀华,王 萍(77)

油脂营养

- 植物油与猪油的调和油对小鼠血脂和肾功能的影响
..... 严思思,刘水平,肖海思,曾 禹,周慧娟,王 吉,
朱圆缘,刘 娟,肖 湘,文利新(80)
- 含 DHA 藻油的大豆调和油对 SD 大鼠大脑皮层组织抗氧化能力
和过氧化反应的影响
..... 郑 操,陈 涛,田 华,舒 静,何东平(84)
- 亚麻籽油抗动脉粥样硬化作用的研究进展
..... 田光晶,马丛丛,陈 萌,许继取,黄庆德,
邓乾春,黄凤洪(87)

油脂化工

- 镍铝合金催化油酸甲酯加氢饱和的热力学和动力学分析
..... 孙培永,刘 森,周玉鹏,戚 琪,张胜红,姚志龙(93)
- LCA 法在木本生物柴油清洁生产评估方面的应用研究
..... 张贇齐,贾黎明,刘诗琦,宋怡静,苏淑钗(100)
- 8 种生物柴油常温氧化稳定性的测定与优化研究
..... 单郑帅,李法社,包桂蓉,申加旭(106)

万方数据

清怡® 油脂抗氧化剂——
中国粮油行业选择的标杆品牌

TBHQ



广东省食品工业研究所
Guangdong Food Industry Institute



广东省食品工业研究所
翁源广业清怡食品科技有限公司
地址:广州市海珠区新港东路146号
电话:020-84203379 84285175
传真:020-84226219
邮箱:mkt@gdfii.com
网址:www.gdfii.com

Guangdong Food Industry Institute
L&P Food Ingredient Co.,Ltd(L&P)

Address: 146 Xingang East Road, Haizhu District, Guangzhou City
Tel: 8620-84203379 84285175
Fax: 8620-84226219
E-mail: mkt@gdfii.com
Web: www.gdfii.com



扫描二维码,快速登录中国油脂
微信订阅号



扫描二维码,快速登录中国油脂
新浪微博

目次 CONTENTS

全国中文核心期刊
 中国科技核心期刊
 中国科学引文数据库核心库期刊
 中国核心学术期刊
 中国精品科技期刊
 中国期刊方阵双效期刊
 第二届国家期刊奖百种重点期刊
 第三届国家期刊奖百种重点期刊

中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)收录期刊
 中国科学引文数据库(CSCD)收录期刊
 中国学术期刊数据库(CSPD)收录期刊
 中国期刊全文数据库(CJFD)收录期刊
 中文科技期刊数据库(CSTJ)收录期刊
 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
 英国《农业与生物科学研究中心文摘》(CABA)收录期刊

中国油脂网: www.chinaoils.cn
 采编平台: tg.chinaoils.cn
 稿件查询: 029-88617441 88621360

银行账户:
 户名: 西安中粮工程研究设计院有限公司
 账号: 3700 0217 0908 8100 275
 开户行: 工行陕西省分行西安西关支行

《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
 权等,以及授权本社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!

万方数据

生物工程

- 植物生长调节剂对城市污水中小球藻生长和油脂积累的影响
 涂仁杰,金文标,韩松芳,陈洪一(110)
- 利用木糖产油脂酵母的筛选、鉴定及发酵条件优化
 马素梅,曹钰,宋春艳,罗炜,李珍益(115)
- 提高微绿球藻的生物量和油脂含量的研究
 郭晓焯,邱昌扬,何勇锦,陈涵,王明兹,陈必链(121)

综合利用

- 山茶油中茶皂素的分离及其性能分析
 张瑶,李欣蓉,王承明(126)
- 油茶籽油抗氧化和防紫外辐射活性分析及多酚类物质提取研究
 刘静,周莉君,袁明,丁春邦(130)
- 植物甾醇制取及应用研究进展
 鲁海龙,史宣明,张旋,张洪宁,张煜,
 樊艳妮,王锋涛(134)

检测分析

- 利用近红外光谱技术快速测定鱼油中 EPA 和 DHA 含量的
 方法研究
 王楠,于宏威,李军国,秦玉昌(138)
- 固相萃取-高效液相色谱法测定植物油中的 TBHQ 含量
 熊巍林,包李林,邹燕娣,金瑚,李敏利,
 张谦益,万聪(143)
- 萝卜籽皮成分分析
 刘胜,齐玉堂,胡志雄,杜宣利,韩立娟,张维农,
 姜艳坤,杨帆,唐佳芮(146)

应用研究

- 低热量巧克力制品的研究进展
 唐海珊,李治章,肖新生(149)
- 大豆调质塔的设计计算
 曾凡中,马志强,董可林(154)
- 棕榈油基油酥肉松的研制
 张静,牛跃庭,姚芳(157)

信息平台

- 广告 (62,114)

期刊基本参数:CN 61-1099/TS * 1976 * m * A4 * 165 * zh * P * ¥10.00 * 6000 * 35 * 2017-10

CHINA OILS AND FATS

2017 Vol.42 No.10 (Serial No.320)

CONTENTS

- Subcritical butane extraction of Antarctic krill lipid and phospholipids analysis
..... SUN Dewei, LI Bo, CHEN Hongjian, LI Jinwei, CAO Peirang, LIU Yuanfa (1)
- Extraction of fish oil from tilapia by hydration method and fatty acid composition analysis
..... LI Xue, CAO Jun, BAI Xinpeng, JIANG Zefang, LIU Shaojie, LI Ning (5)
- Effect of microwave pretreatment of hemp seed on tetrahydrocannabinol content and quality of hemp seed oil
..... LIU Tianyi, WANG Chunli, LI Bo, WANG Yuanpeng, LI Jinwei, LIU Yuanfa (12)
- Optimization of twice removal of soap from corn oil by response surface methodology
..... WANG Junguo, ZOU Dezhi, WANG Donghua, WANG Tong, ZHAO Yan, YU Dianyu (18)
- Progress in hazelnut oil
..... LIU Yinzhi, HU Shuzhen, ZENG Xiangju, REN Jiajia, GUO Rui, LI Shaohua (22)
- Quality of special frying blend oil
..... LIU Yulan, GAO Guanyong, CHEN Wenna, AN Kejing, CHEN Ning, SONG Lili (26)
- Ethyl esterification of fatty acids of pomegranate seed oil
..... YU Yaopan, TANG Nianchu, ZHAO Chenwei (31)
- Analysis and comparison of chemical composition in peony seed oil and flaxseed oil
..... ZHANG Dong, XUE Yalin, DUAN Zhangqun, LI Xiujuan, ZHU Lin, CHAI Jie, FANG Xiaopu (34)
- Enzymatic preparation of monolauroyl xylitol
..... REN Nana, ZHAO Chenwei, TANG Nianchu (39)
- Effect of particle size of emulsion on enzymatic hydrolysis reaction of 1398 neutral protease
..... YU Ming, QIAN Junqing, GONG Feng, GUO Hui (43)
- Effects of polyol on properties of heat-treated soybean protein isolate after spray-drying
..... WANG Mengyun, CHEN Yeming, KONG Xiangzhen, ZHANG Caimeng, HUA Yufei (47)
- Emulsion stability of rice bran protein removal of cadmium by acid-precipitation
..... YANG Taotao, WU Wei, WU Xiaojuan, LIN Qinlu (52)
- Optimization of synthesis of N-coconut oil acyl composite amino acids from soybean meal by response surface methodology
..... CHENG Haitao, SHEN Xianshuang (58)
- Physicochemical properties and oxidative stability evaluation of seven kinds of edible vegetable oils
..... LIU Yang, WANG Chunli, CAO Peirang, LI Jinwei, LIU Yuanfa (63)
- Progress in contamination and determination methods of chloropropanols esters in edible oils
..... WU Deyin, LI Yuan, WANG Manyi, WANG Fengyan, ZHOU Shukun, LI Xiaolong, ZHANG Yi (69)
- Determination of benzo (a)pyrene content in frying vegetable oils by on-line solid phase extraction-high performance liquid chromatography
..... LI Shu, YANG Yuanyuan, FU Siyuan, YANG Ying, XU Qianli (74)
- Determination of 16 kinds of PAHs in corn oil by GC-MS
..... WANG Yuehua, ZHANG Wenhao, LI Wenjuan, WANG Xiuhua, WANG Ping (77)
- Effect of vegetable oil and lard blend oil on blood lipid and renal function of mice
..... YAN Sisi, LIU Shuiping, XIAO Haisi, ZENG Yu, ZHOU Huijuan, WANG Ji, ZHU Yuanyuan, LIU Juan, XIAO Xiang, WEN Lixin (80)

CONTENTS

- Effect of soybean blend oil containing DHA algae oil on antioxidant capacity and peroxidation of cerebral cortex of SD rat ZHENG Cao, CHEN Tao, TIAN Hua, SHU Jing, HE Dongping (84)
- Advance in anti-atherosclerotic effect of flaxseed oil
..... TIAN Guangjing, MA Congcong, CHEN Meng, XU Jiqu, HUANG Qingde,
DENG Qianchun, HUANG Fenghong (87)
- Thermodynamic and kinetics analysis of catalytic hydrogenation of methyl oleate over Ni-Al alloy
..... SUN Peiyong, LIU Sen, ZHOU Yupeng, QI Qi, ZHANG Shenghong, YAO Zhilong (93)
- Evaluation of cleaner production of woody biodiesel using LCA method
..... ZHANG Yunqi, JIA Liming, LIU Shiqi, SONG Yijing, SU Shuchai (100)
- Determination and optimization of oxidation stability of eight kinds of biodiesels at room temperature
..... SHAN Zhengshuai, LI Fashe, BAO Guirong, SHEN Jiaxu (106)
- Effects of plant growth regulator on growth and oil accumulation of *Chlorella pyrenoidosa* cultivated in municipal wastewater TU Renjie, JIN Wenbiao, HAN Songfang, CHEN Hongyi (110)
- Screening, identification and optimization of fermentation condition of oleaginous yeast using xylose
..... MA Sumei, CAO Yu, SONG Chunyan, LUO Wei, LI Zhenyi (115)
- Improvement of biomass and oil content of *Nannochloris oculata*
..... GUO Xiaoye, QIU Changyang, HE Yongjin, CHEN Han, WANG Mingzi, CHEN Bilian (121)
- Separation of tea saponin from oil-tea camellia seed oil and its performance
..... ZHANG Yao, LI Xinrong, WANG Chengming (126)
- Antioxidation and anti-ultraviolet radiation activities of oil-tea camellia seed oil and extraction of polyphenols
..... LIU Jing, ZHOU Lijun, YUAN Ming, DING Chunbang (130)
- Advance in extraction and application of phytosterol
..... LU Hailong, SHI Xuanming, ZHANG Xuan, ZHANG Hongning,
ZHANG Yu, FAN Yanni, WANG Fengtao (134)
- Rapid determination of EPA and DHA contents in fish oil by NIR technology
..... WANG Nan, YU Hongwei, LI Junguo, QIN Yuchang (138)
- Determination of TBHQ content in vegetable oil by solid phase extraction-high performance liquid chromatography
..... XIONG Weilin, BAO Lilin, ZOU Yandi, JIN Hu, LI Minli, ZHANG Qianyi, WAN Cong (143)
- Component analysis of radish seed peel
..... LIU Sheng, QI Yutang, HU Zhixiong, DU Xuanli, HAN Lijuan, ZHANG Weinong,
LOU Yankun, YANG Fan, TANG Jiarui (146)
- Progress in low calorie chocolate products
..... TANG Haishan, LI Zhizhang, XIAO Xinsheng (149)
- Design calculation of soybean conditioner
..... ZENG Fanzhong, MA Zhiqiang, DONG Kelin (154)
- Preparation of palm oil - based meat floss
..... ZHANG Jing, NIU Yueting, YAO Fang (157)

Sponsor: Xi'an COFCO Engineering Research & Design
Institute Co., Ltd.
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



Sanmark

我们只做高端营养食用油

晟麦，专注天然植物油和油脂生产，业务涵盖大包装出口、自有品牌的建立和销售；与全球200多家保健品、食品、化妆品、医药企业建立良好的合作关系；产品远销世界40多个国家和地区。

利用优势资源，为您OEM专属品牌的高端食用油

地址：中国·本溪·生物医药产业基地
 邮箱：info@sanmarkltd.com 邮编：117004
 400-777-8479
 www.sanmarkltd.com



美国膳食补充剂的GMP认证



欧盟有机认证



美国有机认证



日本有机认证



质量管理体系 ISO9001认证



食品安全管理体系 ISO22000认证



清真食品认证



犹太认证