

ISSN 1001-2230
CN 23-1177/TS

中国乳品工业

CHINA DAIRY INDUSTRY



2019. **6**

47卷 总第343期

● 全国中文核心期刊 ● CA收录 ● CABI收录 ● CSA收录 ● FSTA收录

四十六年精耕细作 岁月磨砺好杂志

学术领先 包容创新 打造乳业权威科研交流平台

中国乳品工业

二〇一九年 第六期

ISSN 1001-2230



9 771001 223194

万方数据



2019年第47卷 第6期 总第343期
月刊 1973年创刊 国内外公开发行

中国乳品工业

ZHONGGUO RUPIN GONGYE

《中国乳品工业》编辑委员会

高级顾问 潘蓓蕾

顾问 黄澧权 刘冬生

主任委员 宋昆冈 包军

委员 (按汉语拼音顺序)

曹劲松 陈历俊 陈卫 高松柏

顾瑞霞 胡鼎臣 霍贵成 江连洲

姜毓君 刘华国 刘景圣 刘鹏

罗云波 骆志刚 牟静君 穆喜森

南庆贤 乔道首 钱方 生庆海

石彦国 王增礼 吴松成 谢继志

许晓曦 杨贞耐 张柏林 张国农

张和平 张列兵 朱良工 张兰威

张守文 张显伟 张振国

主编 李翠霞

副主编 王鑫

责任编辑 徐兴华

编辑 王剑飞

主管 中国轻工业联合会

主办 黑龙江省乳品工业技术开发中心

出版 《中国乳品工业》编辑部

地址 哈尔滨市松北区科技创新城创新
一路2727号

邮编 150028

电话 (0451)86662740

传真 (0451)86662740

电子信箱 dairyinfo@sina.com

投稿信箱 zgrpgy@163.com

网址 http://www.chinadairy.net

作者文章著作权使用费与本刊稿酬一
次性付给。作者向本刊提交文章发表的行
为即视为同意我社上述声明。

目次

研究报告

酪蛋白胰酶水解物的抗氧化活性及稳定性

陈旭峰,王佳丽,樊伟鑫,许女

4

4

婴儿配方奶粉中叶黄素稳定性研究

杨婉霜,马少杰,李晓东,王立娜,刘璐,冷友斌,巩燕妮

10

紫苏发酵乳体外抗氧化活性的研究

田海娟,罗佳,孙宇,张传智,潘艳,张艳

14

长寿老人肠道乳酸菌的分离鉴定及其在发酵乳中的应用

董蕴,崔梦君,单春会,蔡文超,张振东,郭壮

18

专题论述

二噁英的理化性质及在乳中污染的研究进展

苏传友,郑楠,李松励,周雪巍,韩磊,杨红建,王加启

22

牛乳中主要过敏原致敏机理及其脱敏技术的研究进展

王佳蕊,李朝旭,李书国

28

肠膜明串珠菌产葡聚糖与低聚糖及其产物应用研究进展

王小杰,张华,陈其欣,王星,张淼,谈重芳

33

测定方法

二维液相色谱同时测定婴幼儿配方乳粉中多种脂溶性维生素

赵玉富,刘晓玲,咸伟玥,王剑飞,单艺

37



广告索引

封面:中国乳品工业杂志社

封底:中国乳业信息网

封二:中国乳制品工业协会第二十五次年会暨
2019年中国(国际)乳业技术博览会

封三:第十届中国奶业大会暨2019中国奶业展览会

(彩色)前插1:上海远安流体设备科技有限公司

(彩色)前插2:上海南华换热器制造有限公司

酶联免疫法检测奶粉样本中的乳铁蛋白及其均匀度的探索
郑云鹏,赵红杰,郭靖宇,吕肖楠 41

营养强化剂对配方奶粉中甲醛检测结果的影响
丁岚,丁洋,张钟宇,徐慧,王锡青 45

UPLC-Q-TOF/MS法测定液态乳中的糠氨酸
冯婉莹,刘结容,郑学殷,马盛龙,罗浩,区硕俊,曾广丰 48

生产与管理 51

特殊医学用途婴儿配方食品产品特点与有效清洁实施探讨
缪小静,姜艳喜,何光华,华家才,张小玲,储小军 51

褐色调制乳的研制
杨郁荭,孙记涛,郑阳,王占东 56

抹茶风味牛奶布丁的研制
段雪梅,徐诗涵,李启明,宋艳梅,吴华星,付瑞东 60



印 刷 黑龙江龙江传媒有限责任公司
国内发行 哈尔滨市邮政局
邮发代号 14-136
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
国外代号 4679BM
国内定价 15.00元
订 阅 全国各地邮局
出版日期 2019年6月25日
广告经营许可证号 2301030000048

MAIN CONTENTS

Vol.47, No.6 2019 (total 343)

Antioxidant activity and stability of casein tryptic hydrolysate <i>CHEN Xufeng, WANG Jiali, FAN Weixin, XU Nyu</i>	4
Study on the stability of lutein in infant formula <i>YANG Wanshuang, MA Shaojie, LI Xiaodong, WANG Lina, LIU Lu, LENG Youbin, GONG Yanni</i>	10
Study on vitro antioxidant activity of perilla meal fermented milk <i>TIAN Haijuan, LUO Jia, SUN Yu, ZHANG Chuanzhi, PAN Yan, ZHANG Yan</i>	14
Isolation and identification of <i>Lactic acid bacteria</i> from longevity elderly' feces and its application in fermented milk <i>DONG Yun, CUI Mengjun, SHAN Chunhui, CAI Wenchao, ZHANG Zhendong, GUO Zhuang</i>	18
Physicochemical properties of dioxin and the research progress in milk <i>SU Chuanyou, ZHENG Nan, LI Songli, ZHOU Xuwei, HAN Lei, YANG Hongjian, WANG Jiaqi</i>	22
Research progress on sensitization mechanism and desensitization technology of major allergens in milk <i>WANG Jiarui, LI Zhaoxu, LI Shuguo</i>	28
Research progress of glucan and oligosaccharides produced by <i>Leuconostoc mesenteroides</i> and their applications <i>WANG Xiaojie, ZHANG Hua, CHEN Qixin, WANG Xing, ZHANG Miao, TAN Zhongfang</i>	33
Simultaneous determination of various fat-soluble vitamin in infant formula milk powder by two-dimensional liquid chromatography <i>ZHAO Yufu, LIU Xiaoling, XIAN Weiyue, WANG Jianfei, SHAN Yi</i>	37
Explored lactoferrin and its uniformity in milk powder samples by enzyme linked immunosorbent assay <i>ZHENG Yunpeng, ZHAO Hongjie, GUO Jingyu, LYU Xiaonan</i>	41
Effect of nutritive fortifiers on the results of formaldehyde detection in formula milk powder <i>DING Lan, DING Yang, ZHANG Zhongyu, XU Hui, WANG Xiqing</i>	45
Determination of furosine in the liquid milk by ultra performance liquid chromatography with ultra resolution quadrupole time of flight mass spectrometer <i>FENG Wanying, LIU Jierong, ZHENG Xueyin, MA Shenglong, LUO Hao, OU Shuojun, ZENG Guangfeng</i>	48
Discussion on the product characteristics and effective cleaning implementation of infant formula for special medical purposes <i>MIAO Xiaojing, JIANG Yanxi, HE Guanghua, HUA Jiakai, ZHANG Xiaoling, CHU Xiaojun</i>	51
Preparation of brown modulated milk <i>YANG Yuhong, SUN Jitao, ZHENG Yang, WANG Zhandong</i>	56
Development of matcha flavored milk pudding <i>DUAN Xuemei, XU Shihan, LI Qiming, SONG Yanmei, WU Huaxing, FU Ruidong</i>	60



《CHINA DAIRY INDUSTRY》

EDITORIAL

Editor-in-chief: Li Cuixia

Executive Editor: Xu Xinghua,

Wang Xin

Editor: Wang Jianfei

Editorial Address

2727, Innovation No.1 Road, Science & Technology Innovation City, Songbei

District, Harbin, P.R.C.

Tel: (0451) 86662740

Fax: (0451) 86662740

E-mail: dairyinfo@sina.com

Http://www.chinadairy.net

Competent Administration

China Light Industry Association

Host Organization

China Dairy Industry Association

National Research centre for Dairy

Eng. and Tech.

Publishing House

National Dairy Information Center

CHINA DAIRY INDUSTRY

中国乳业信息网

www.chinadairy.net

建设宗旨“关注乳业动态，探讨前沿技术，汇聚行业英才，推动乳业发展”

中国乳业信息网是专注于乳业产业链各个环节的垂直行业网站，旨在为业内人士搭建一个信息丰富，内容专业的资讯服务平台。网站开设每日要闻、产业分析、精英视点、深度专题、国际乳业、市场纵横、质量平台、政策法规、乳业科技、包装机械、奶源建设、奶牛饲养、经营管理、营养健康等栏目，以全心全意为行业服务为宗旨，心系乳制品生产企业和广大消费者，密切关注乳业的发展和变化，以及时、客观的报道和独到的分析观点，从更多视角、更广视野，全面解读乳业局势、洞察乳业真相。

洞悉行业动态 纵览乳业风云

——一切尽在中国乳业信息网

风雨十余载，未来我们将继续秉承“创造、创新、服务、共赢”的理念，为中国乳品行业提供更加专业化、个性化、差异化的服务。

E-mail:dairyinfo@163.com

联系人：沙 淼

电 话：0451-86650165