





# 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 刘鹏

编辑部主任 李艳贤

副主编 王鑫

责任编辑 徐建华

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

中国乳制品工业协会

出版 全国乳品工业信息中心

《中国乳品工业》杂志社

广告联系人 李艳贤

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

α-乳白蛋白酶解物体外抗氧化及活性氧清除作用

吴相佚,宋馨然,刘斯,李天歌,毛学英

4

4

热处理时间对乳清浓缩蛋白和分离蛋白乳化性及稳定性的影响

韩宛君,张鸿超,耿浩,程建军,侯俊财

8

云南省不同地区生鲜水牛乳滴定酸度的比较

金贞,李清,何鸿源,陈艳美,徐兴祥,杨永幸,毛华明

13

婴儿配方奶粉中不饱和脂肪酸的分析

侯建平

17

干法工艺中婴幼儿配方乳粉的物性及配方的筛选

吴学志,章肇敏,刘洋,曾晓龙,熊文英

21

### 专题论述

益生菌对肠道营养健康调控作用的研究进展

丁瑞雪,武俊瑞,岳喜庆,吴南,陶冬冰,洛雪,乌日娜

24

磷脂促进婴儿大脑发育研究进展

解庆刚,李雪,许英伟,蒋士龙

33

北京农村乳制品消费水平与影响因素

栗卫清,刘芳,何忠伟

37



## 广告索引

封面: 山东碧海包装材料有限公司

封二: 中国益生菌网

封三: 第九届中国奶业大会暨2018中国奶业展览会

(彩色)前插1: 青岛德慧海洋生物科技有限公司

(彩色)前插2: 上海南华换热器制造有限公司

(彩色)前插3: 上海远安流体设备科技有限公司

(彩色)前插4: 江苏微康生物科技有限公司

## 测定方法

### ICP-AES法测定罐装奶粉中总锡

董维兵, 廖兴成, 谢超

41

41

### 乳制品成分快速检测实验

平秋婷, 林建宇, 余构彬, 范晓明

44

### 婴幼儿配方奶粉中肌醇的测定及稳定性研究

周玮婧, 何平, 王澍, 侯靖

48

## 生产与管理

### 长货架期饮用型酸奶配方工艺的研究

刘媛, 廖萍, 李启明, 薛梅, 朱雅丽, 刘海燕, 张海涛

52

### 益智核桃奶粉的研制

施娅楠, 毕磊, 王震, 黄艾祥

57

### AHP-模糊数学综合评价法优化罗汉果奶茶配方

陆玉婷, 伍善广, 陈婕, 骆家珍, 陆江宇, 卓燊

61

## 本刊持记者证人员

李艳贤 王鑫 王剑飞 沙森

监督电话: 0451-88622722



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 2018年1月25日

广告经营许可证号 2301030000048

# MAIN CONTENTS

Vol.46,No.1 2018(total 326)

Antioxidant and ROS scavenging activity of $\alpha$ -lactalbumin hydrolysates against oxidative stress in HepG2 cells <i>WU Xiangyi, SONG Xinran, LIU Si, LI Tiange, MAO Xueying</i>	4
Effect of heat treatment time on emulsification and stability of WPC and WPI <i>HAN Wanjun, ZHANG Hongchao, GENG Hao, CHENG Jianjun, HOU Juncai</i>	8
Comparison of titration acidity of buffalo raw milk in different place of yunnan province <i>JIN Zhen, LI Qing, HE Hongyuan, CHEN Yanmei, XU Xingxiang, YANG Yongxing, MAO Huaming</i>	13
Analysis of unsaturated fatty acids in commercial infant formula <i>HOU Jianping</i>	17
Study on physical property and formula selection in infant and follow-up formula powder by dry mixing process <i>WU Xuezhi, ZHANG Zhaomin, LIU Yang, ZENG Xiaolong, XIONG Wenyong</i>	21
Research progress on effects of probiotics on intestinal flora and human health <i>DING Ruixue, WU Junrui, YUE Xiqing, WU Nan, TAO Dongbing, LUO Xue, WU Rina</i>	24
Research progress of phospholipids in promoting infant brain development <i>XIE Qinggang, LI Xue, XU Yingwei, JIANG Shilong</i>	33
Study on rural dairy consumption level and affecting factors in Beijing <i>LI Weiqing, LIU Fang, HE Zhongwei</i>	37
Determination of total tin in canned milk powder by ICP-AES <i>DONG Weibing, LIAO Xingcheng, XIE Chao</i>	41
Experimental study on rapid detection of dairy ingredients <i>PING Qiuting, LIN Jianyu, YU Guobin, FAN Xiaoming</i>	44
Determination and stability research of myo-inositol in infant milk powder <i>ZHOU Weijing, HE Ping, WANG Shu, HOU Jing</i>	48
Research on the formula and technology of a long shelf life and drink yogurt <i>LIU Yuan, LIAO Ping, LI Qiming, XUE Mei, ZHU Yali, LIU Haiyan, ZHANG Haitao</i>	52
Development of functional walnut milk power <i>SHI Yanan, BI Jing, WANG Zheng, HUANG Aixiang</i>	57
AHP-fuzzy mathematics comprehensive evaluation method to optimize the formula of siraitia grosvenorii milk tea <i>LU Yuting, WU Shanguang, CHEN Jie, LUO Jiazhen, LU Jianguy, ZHUO Shen</i>	61



《CHINA DAIRY INDUSTRY》

## EDITORIAL

Editor-in-chief: Liu Peng  
Executive Editor: Xu Jian-hua,  
Wang Xin  
Editor: Wang Jian-fei  
Ad-agent: Li Yan-xan

## 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

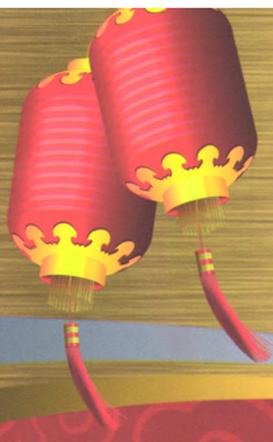
## Host Organization

China Dairy Industry Association  
National Research centre for Dairy  
Eng. and Tech.

## Publishing House

National Dairy Information Center

# CHINA DAIRY INDUSTRY



# 中国乳品工业

CHINA DAIRY INDUSTRY

## 恭贺新年



德慧胶 提纯 改性 控菌  
天然植物提取物

品质卡拉胶 I型/K型 高透明 抗冻融  
75℃低温速溶 凝胶强度高  
高黏度系列产品

型酸奶

有限公司

800338

GsPak  
碧海包装

工匠精神 碧海包装

- ◎ 现已累计销售无菌纸盒灌装机600余台、无菌包装纸170多亿个。
- ◎ 出口至印度、巴基斯坦、泰国、伊朗、埃及、刚果、墨西哥、俄罗斯等30多个国家。

无菌纸盒灌装机

无菌包装纸

乳品、饮料生产整体方案

及交钥匙工程

