

中国乳品工业

CHINA DAIRY INDUSTRY



2014. 2

42卷 总第279期

●全国中文核心期刊 ●CA收录 ●CABI收录 ●CSA收录 ●FSTA收录 ●第三届全国期刊奖百种重点期刊

Yuanan 远安

更精 / 更好 / 远安造!



国家高新技术企业

<<远安
让我们更多选择更多健康.....



YKH离心泵



YAJ防泄漏蝶阀

上海远安流体设备科技有限公司
SHANGHAI YUANAN LIQUID EQUIPMENT CO., LTD

公司地址：上海松江经济开发区书林路358号
电话：021-64079955 64079966 64079977
E-mail: yuananchina@163.com
www.yuan-an.com



扫一扫，欢迎登入
<http://sjwz.yuan-an.com>
了解更多关于远安的精彩内容



02>

9 771001 223057

万方数据



《中国乳品工业》编辑委员会

高级顾问 潘蓓蕾
顾问 骆承庠 韩光烈 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 杨贞祚 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。

中国乳品工业

ZHONGGUO RUPIN GONGYE

目 次

研究报告

超滤分级研究乳清蛋白肽美拉德反应产物的抗氧化活性的影响

孙常雁,李德海,刘骞,孔保华

4

益生菌干酪乳杆菌 FM10-3 产胞外多糖培养条件的优化

王英,周剑忠,黄开红,李清,刘小莉,赵延存

9

保加利亚乳杆菌 G6 高产胞外多糖影响因素研究

刘芳,黄丹,陈永贵,樊江

13

藏灵菇耐胃肠道环境酵母菌和乳酸菌的筛选

林丽萍,杨文娟,胡聪颖,张莎

18

植物乳杆菌 ST-III 活菌计数方法

张红发,任婧

22

对几种活性乳酸菌饮料中活菌稳定性的分析

张兴昌,陈世贤,孙婷,王水泉,安颖

24

麦芽糊精脂肪替代品在冰淇淋中的应用研究

邱朝坤,范露,汪紫烟,冯光志

27

专题论述

产 γ -氨基丁酸乳酸菌及其应用

李理,刘冶,满朝新,姜毓君

31

乳酸菌的抗冻机制及抗冻能力研究

吴先帆,崔艳华

35



广告索引

封面:上海远安流体设备科技有限公司

封底:上海普丽盛三环食品设备工程有限公司

封二:泰莱公司

封三:中国益生菌网

(彩色)前插 1:杜邦营养与健康

(彩色)前插 2:上海南华换热器制造有限公司

(彩色)前插 3:山东龙力生物科技股份有限公司

(彩色)前插 4:山东碧海机械有限公司

(彩色)后插 1:北京康朴尼检测技术有限公司

(彩色)后插 2:太平洋国际展览(北京)有限公司

(彩色)后插 3:雅式展览服务有限公司

(后插 4)长城国际展览有限公司

特异性生物芯片在乳品检测中的应用

穆小婷,董文宾,王玲玲,修秀红

38

无线射频识别技术在乳品质量控制中的应用

王玲玲,董文宾,穆小婷,修秀红

41

婴幼儿奶粉配料表的综合评价

李敏,易蓉,李荀,徐嘉亮

44

测定方法

48

两种牛乳 κ -酪蛋白的间接 ELISA 定量检测研究

薛海燕,秦婧,宋宏新,韩芳,潘洁

48

生物芯片技术用于同时测定乳与乳粉中 β -兴奋剂类残留量

李琴,姜金斗,姜全忠,张永胜

52

高效液相色谱法测定奶粉中双氰胺质量浓度

周元元,杨嘉,卢伟,张鹏,朱姜,王帅

55

HPLC 法检测乳制品中 2 种甜味剂和 3 种防腐剂

赵贞,万鹏,李翠枝,邵建波,岳虹,李素琴

58

生产与管理

60

凝固型冷冻芦笋酸奶的工艺优化

李华,冀照君,王华,庄国兴

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 2014 年 2 月 25 日

广告经营许可证号 2301030000048

MAIN CONTENTS

Vol.42,No.2 2014(total 279)

Antioxidant capacity of Maillard Reaction Products formed by whey protein isolate hydrolysate and glucose model system as influenced by ultrafiltration <i>SUN Chang-yan, LI De-hai, LIU Qian, KONG Bao-hua</i>	4
Optimization of culture condition for exopolysaccharide production by <i>Lactobacillus casei</i> FM10-3 <i>WANG Ying, ZHOU Jian-zhong, HUANG Kai-hong, LI Qing, LIU Xiao-li, ZHAO Yan-cun</i>	9
Research on the influence factors of high yield extracellular polysaccharide of <i>Lactobacillus bulgaricus</i> G6 <i>LIU Fang, HUANG Dan, CHEN Yong-gui, FAN Jiang</i>	13
Screening of yeast and <i>Lactic acid bacteria</i> of resistance gastrointestinal environment from Tibetan Kefir <i>LIN Li-ping, YANG Wen-juan, HU Cong-ying, ZHANG Sha</i>	18
Appraisal on the stability of viable <i>Lactic acid bacteria</i> (LAB) of several LAB drinks in the Chinese market <i>ZHANG Xing-chang, CHEN Shi-xian, SUN Ting, WANG Shui-quan, AN Ying</i>	24
γ -Aminobutyric acid producing <i>Lactic acid bacteria</i> and its applications <i>LI Li, LIU Ye, MAN Chao-xin, JIANG Yu-jun</i>	31
Anti-freezing mechanism and freezing resistance of <i>Lactic acid bacteria</i> . <i>WU Xian-fan, CUI Yan-hua</i>	35
Application of specific biological chip in dairy products <i>MU Xiao-ting, DONG Wen-bin, WANG Ling-ling, XIU Xiu-hong</i>	38
Application of radio frequency identification technology in quality control of dairy products <i>WANG Ling-ling, DONG Wen-bin, MU Xiao-ting, XIU Xiu-hong</i>	41
Two ELISA methods for detection and quantification of bovine κ -casein <i>XUE Hai-yan, QING Jing, SONG Hong-xin, HAN Fang, PAN Jie</i>	48
Determination of β - Agonists Multipleresidues with protein biochip of in milk and milk powder <i>LI Qin, JIANG Jin-dou, JIANG Quan-zhong, ZHANG Yong-sheng</i>	52
Determination of dicyandiamide in infant milk powder by high performance liquid chromatography <i>ZHOU Yuan-yuan, YANG Jia, LU Wei, ZHANG Peng, ZHU Jiang, WANG Shuai</i>	55
Process optimization for technology of solidified yogurt with frozen asparagus <i>LI Hua, JI Zhao-jun, WANG Hua, ZHUANG Guo-xing</i>	60



《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

上海普丽盛 好利[®] 无菌砖

— 美好未来

新产品 新技术

- 独家推出220ml 苗条砖，容量适中，外形美观、适合新品创牌，适应更 多人群。
- 1升大包装，家庭、餐饮、航空消费新趋势。
- 高速机16000包/小时，高效低耗，运营更经济，提高竞争力。

— 辉煌业绩

- 2013年实现订单超过150台。
- 成功出口至：新西兰、印度、伊朗、朝鲜、东南亚、中东、非洲等各地。
- 得到：达利、维维、黑牛、中绿、小洋人、岑铭堂、古城、盼盼、稻花香、中沃等几十个知名品牌的反复批量采购。



PIS 普丽盛

欢迎点击我们的网站: www.cn-pls.com

上海普丽盛包装股份有限公司

地址: 江苏省吴江经济开发区同津大道699号
电话: 0512-82878788
传真: 0512-82878321 82878123
邮编: 215200

总公司副总经理: 刘景洲 13603168405
总公司营销总监: 辛立斌 13504504176
总公司营销副总监: 李跃 13605571561
华北区经理: 刘岫 18611385380
华南区经理: 刘夏敏 13917515141
西南区经理: 陆仁良 13916122662