

中国乳品工业

CHINA DAIRY INDUSTRY



2016. 9

44卷 总第310期

●全国中文核心期刊 ●中国科学引文数据库 (CSCD) 收录 ●CA收录 ●CABI收录 ●CSA收录 ●FSTA收录



世界看利乐 中国看碧海

- ◎ 现已累计销售无菌纸盒灌装机500余台、纸基复合液体食品无菌包装材料130多亿个。
- ◎ 出口至印度、韩国、巴基斯坦、泰国、伊朗、埃及、刚果、墨西哥、俄罗斯等30个国家。

- 无菌纸盒灌装机
- 纸基复合液体食品无菌包装材料
- 乳品及饮料生产整体方案及交钥匙工程



ISSN 1001-2230



9 771001 223092

我们的客户



山东碧海包装材料有限公司

地址：山东省临沂市莒南县经济开发区西五路北段
电话：0539-7868999 0539-7868998
传真：0539-7963389 邮编：276600
E-mail: bihai@chinabihai.com
网址: www.chinabihai.com

中国乳品工业

ZHONGGUO RUPIN GONGYE

目次

《中国乳品工业》编辑委员会

高级顾问 潘蓓蕾

顾问 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。

研究报告

酪蛋白磷酸肽-钙络合物对酸乳发酵特性及微观结构的影响

刘泽朋,祝缘,王婷婷,赵丽丽,毛学英

4

4

乳源性小肽 DELQ 的抗衰老功效研究

沈鹏,程志才,陈静,李婉如,占东升,张少辉

7

常用消毒剂对不同材料表面克罗诺杆菌的影响

牛婕婷,潘端丽,周彦宏,娄彬彬,姜霞,赵思雨,费鹏,满朝新,姜毓君

12

内蒙古自然发酵绵羊奶油中乳酸菌的分离鉴定及优势菌群 q-PCR 定量分析

刘红新,德亮亮,陈红霞,刘文俊,孙天松

16

山羊乳饼中乳酸菌的多样性研究

王昱敬,杨海秀,刘雪英,郭洁,黄艾祥

20

番茄汁对嗜酸乳杆菌发酵乳的影响

王烈喜,翟培,冯翀

24

乳蛋白质组成对脂肪失稳和冰淇淋品质的影响

程金菊,马莺,王立枫

28

专题论述

婴儿配方乳粉蛋白质的人乳化研究进展

陈建行,邱泉若,刘建光,贾晓江,刘海荣,朱素芳,贾军燕,刘兵兵,

周晓婷,朱宏

31

微观角度看牛奶在膜过滤过程中滤膜结垢与酪蛋白胶束的关系

曲鹏,华欣春,王飞,王彩云,刘卉芳,云战友,杨吉武

38



广告索引

封面: 山东碧海包装材料有限公司

封底: 上海普丽盛包装股份有限公司

封二: 中国益生菌网

封三: 广东粤东机械实业有限公司

(彩色)前插1: 绿新(福建)食品有限公司

(彩色)前插2、3: 上海南华换热器制造有限公司

(彩色)前插4: 中国乳品工业

保立隆(广州)轻工设备有限公司

(黑白)北京康朴尼检测技术有限公司

济南兰光机电技术有限公司

我国奶粉包装自动化的现状及发展趋势

朱良工, 王丹, 高启奇 44

对内蒙古传统乳制品奶豆腐地方标准适用范围探析

张红梅, 哈斯其木格, 肖芳, 朱建军, 雅梅, 陈永福 47

基于食品供需网理念乳制品企业合作构建冷链可追溯的研究分析

何静, 陈瑜 49

测定方法

52

超高效液相色谱-串联质谱分析人乳中的3种雌激素

曹宇彤, 任皓威, 刘宁 52

高效液相色谱法检测乳制品的酪蛋白磷酸肽

梁艳, 石丹, 王艳萍 56

HPLC法测定乳制品中三聚氰胺的质量控制图的应用

倪峥飞, 沈海丽, 王琴 58

陕西省生鲜乳中 β -内酰胺酶的检测与结果分析

秦婧, 张莉, 舒静, 樊成 61



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 2016年9月25日

广告经营许可证号 2301030000048

MAIN CONTENTS

Vol.44,No.9 2016(total 310)

Effect of casein phosphopeptide-calcium complex on fermentation properties and microstructure of yogurt	
<i>LIU Ze-peng, ZHU Yuan, WANG Ting-ting, ZHAO Li-li, MAO Xue-ying</i>	4
Anti-aging efficacy of milk-derived peptide DELQ in <i>Caenorhabditis elegans</i>	
<i>SHEN Peng, CHENG Zhi-cai, CHEN Jing, LI Wan-ru, ZHAN Dong-shen, ZHANG Shao-hui</i>	7
Effects of common disinfectants on the survival of <i>Cronobacter</i> spp. on the surfaces of different materials	
<i>NIU Jie-ting, PAN Rui-li, ZHOU Yan-hong, LOU Bin-bin, JIANG Xia, ZHAO Si-yu, FEI Peng, MAN Chao-xin, JIANG Yu-jun</i>	12
Isolation and identification of <i>Lactic acid bacteria</i> from naturally fermented sheep cream in Inner Mongolia as well as quantification of predominant species by q-PCR	
<i>LIU Hong-xin, DE Liang-liang, CHEN Hong-xia, LIU Wei-jun, SUN Tian-song</i>	16
Diversity of <i>Lactic acid bacteria</i> in goat dairy cake	
<i>WANG Yu-jing, YANG Hai-xiu, LIU Xue-ying, GUO Jie, HUANG Ai-xiang</i>	20
Impact of tomato juice on milk fermentation by <i>Lactobacillus acidophilus</i>	
<i>WANG Lie-xi, ZHAI Pei, FENG Chong</i>	24
Effects of protein composition on the fat destabilization and quality of ice cream	
<i>CHENG Jin-ju, MA Ying, WANG Li-feng</i>	28
Research progress on humanization of infant formula proteins	
<i>CHEN Jian-hang, QIU Quan-ruo, LIU Jian-guang, JIA Xiao-jiang, LIU Hai-rong, ZHU Su-fang, JIA Jun-yan, LIU Bing-bing, ZHOU Xiao-ting, ZHU Hong</i>	31
Microscopic perspective on relations between membrane fouling and casein micelles during milk filtration	
<i>QU Peng, HUA Xin-chun, WANG Fei, WANG Cai-yun, LIU Hui-fang, YUN Zhan-you, YANG Ji-wu</i>	38
Present situation and developing trend of milk powder packaging automation in our country	
<i>ZHU Liang-gong, WANG Dan, GAO Qi-qi</i>	44
Systemic research of traceability of cold chain in dairy products based on concept of food supply and demand network	
<i>HE Jing, CHEN Yu</i>	49
Analysis of three estrogens in Chinese human milk using UPLC/MS/MS	
<i>CAO Yu-tong, REN Hao-wei, LIU Ning</i>	52
Determination of casein phosphopeptide in dairy products by high performance liquid chromatography	
<i>LIANG Yan, SHI Dan, WANG Yan - Ping</i>	56
Application of quality control chart to the detection of melamine in dairy products by HPLC	
<i>NI Zheng-fei, SHEN Hai-li, WANG Qin</i>	58
Monitoring and analysis of β -Lactamase in raw milk in Shanxi province	
<i>QIN Jing, ZHANG Li, SHU Jing, FAN Cheng</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

上海普丽盛包装股份有限公司

下设六家子公司

1

上海普丽盛
三环食品设备工程
有限公司

专注于
杀菌机、不锈钢容器
罐类制造、CIP、奶粉塔
及整体工程安装

2

上海普丽盛
融合机械设备
有限公司

专注于
均质机、高压泵、转子
泵胶体磨及
均质乳化设备制造

3

苏州普丽盛
包装材料有限公司

专注于
无菌纸铝复合
材料生产

4

苏州普丽盛
包装机械有限公司

专注于
无菌灌装机的
生产制造

5

苏州普丽盛
食品科技有限公司

专注于
各种饮料食品的研发
生产,为众多企业
OEM代工新型包装型式
的饮料,推广整厂
服务模式

6

江苏普华盛
包装科技有限公司

专注于
PET、PET无菌冷灌设
备、吹灌旋一体整线、
易拉罐、玻璃瓶、塑
料桶及软桶设备及包
装材料的生产制造

公司拥有上海金山、江苏吴江、江苏张家港、内蒙古呼和浩特等六个生产基地,厂房建筑面积逾10万平米,职工人数近千人。经过多年发展,公司已成为乳品、饮料食品包装及加工行业具有实力的知名企业之一。作为液态食品包装及加工装备行业的领军企业,“普丽盛”为客户提供前处理加工设备;奶粉设备;灌装设备;包装材料以及液态食品(如牛奶、饮料、矿泉水、酒类等)生产的整体解决方案和一体化服务,实现了从设备制造商到系统方案解决商完美提升。2015年4月“普丽盛”于A股创业板成功上市(股票代码:300442),在资本市场上迈出了坚实的一步,公司也必将插上二次腾飞的翅膀。



地址: 江苏省吴江经济开发区同津大道699号
电话: 0512-82878815
传真: 0512-82878321 82878123
邮编: 215200