

中国乳品工业



2017. 4

45卷 总第317期

CHINA DAIRY INDUSTRY

●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



碧海包装

世界看利乐 中国看碧海

- ◎ 现已累计销售无菌纸盒灌装机600余台、纸基复合液体食品无菌包装材料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
- 纸基复合液体食品无菌包装材料
- 乳品、饮料生产整体方案及交钥匙工程



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

ISSN 1001-2230



9 771607 0470



《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。

中国乳品工业

ZHONGGUO RUPIN GONGYE

目次

研究报告

基于UPLC-Q-TOF MS^E的凝固型酸奶的代谢图谱研究

王越男,席晓敏,米智慧,孙天松

4

4

不同处理方式对乳中 β -内酰胺酶稳定性的影响

范美婧,陈媛,蔡兴航,臧小丹,岳崇慧,孙琦,于广吉,于国萍

8

母乳中核酸类物质的质量分数研究

方芳,李婷,司徒文佑,叶文慧,刘彪,云战友

11

不同水解方式对乳清浓缩蛋白水解产物结合钙量的影响

王楠楠,徐红华,夏行昊,董世荣,谢明明

14

婴幼儿配方乳粉滋味品质评价

沈馨,凌霞,李雪霞,王丹丹,邹金,郭壮

17

专题论述

嗜热链球菌和德氏乳杆菌保加利亚亚种的分子水平研究进展

徐婷婷,崔艳华,曲晓军,郝梦圆

21

牛奶中糠氨酸检测方法的研究进展

陈冲冲,郑楠,文芳,李明,张焕,任辉,李松励,王加启

25

抑制娄地青霉乳酸菌的研究进展

马玉珠,陈永福

30

乳铁蛋白分离纯化技术研究进展

李霞,赵善仓,王峰恩,王文正,赵玉华,丁蕊艳,李腾,邓立刚

34

关于制定生驴乳食品安全地方标准的研究

李景芳,陆东林,王旭光,徐敏,何晓瑞,叶东东

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: 中国乳制品工业协会第二十三次年会

(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: 绿新(福建)食品有限公司

(彩色)前插4: 山东龙力生物科技股份有限公司

(彩色)前插5: 第八届中国奶业大会

(彩色)前插6: 西王药业有限公司

机械蒸汽再压缩技术 4 种典型蒸发器的比较
郝帅 41

我国地区乳品抗生素残留的 meta 分析
印虹,赵宁 44

跨境电商乳制品进口的模式选择
徐书宜 48

基于核心企业的乳制品供应链食品安全诚信管理研究
姜启军,胡珂 51

测定方法 56

电阻抗法快速测定巴氏杀菌牛乳中菌落总数
杜寒春,叶开富,刘绍刚,黄岛平,谭学才 56

气相色谱法检测活菌型乳酸菌饮料中乙醇质量浓度
韩磊,李光辉,吴小慧,金珠 59

生产与管理 62

酸奶专用磷酸酯淀粉的制备及其在酸奶中的应用
史军花,李鸿梅,高雅文,郑鸿雁 62



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 2017 年 4 月 25 日

广告经营许可证号 2301030000048

MAIN CONTENTS

Vol.45,No.4 2017(total 317)

Study on metabolic profile of set yogurt Based UPLC-Q-TOF MS ^E WANG Yuenan, XI Xiaomin, MI Zhihui, SUN Tiansong	4
Effect of different treatment on the stability of β -lactamase in milk FAN Meijing, CHEN Yuan, CAI Xinghang, ZANG Xiaodan, YUE Conghui, SUN Qi, YU Guangji, YU Guoping	8
Study on nucleic acid concentration in human milk FANG Fang, LI Ting, SITU Wenyong, YE Wenhui, LIU Biao, YUN Zhanyou	11
Effect of different hydrolysis ways on amounts of calcium combined with whey protein concentrate hydrolysates WANG Nannan, XU Honghua, XIA Xinghao, DONG Shirong, XIE Mingming	14
Taste quality assessment of infant formula milk powder SHEN Xin, LING Xia, LI Xuexia, WANG Dandan, ZOU Jin, GUO Zhuang	17
Molecular advances of <i>Streptococcus thermophilus</i> and <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> XU Tingting, CUI Yanhua, QU Xiaojun, HAO Mengyuan	21
Research Progress on detection method of furosine in milk CHEN Chongchong, ZHENG Nan, WEN Fang, LI Ming, ZHANG Huan, REN Hui, LI Songli, WANG Jiaqi	25
Progress on the Lactic acid bacteria inhibit <i>Penicillium roqueforti</i> MA Yuzhu, CHEN Yongfu	30
Research progress on isolation and purification of lactoferrin LI Xia, ZHAO Shancang, WANG Fengen, WANG Wenzheng, ZHAO Yuhua, DING Ruiyan, LI Teng, DENG Ligang	34
Study on the local food safety standards of raw donkey milk LI Jingfang, LU Donglin, WANG Xuguang, XU Min, HE Xiaorui, YE Dongdong	38
Comparison of four kinds of typical evaporators in the mechanical vapour recompression technology HAO Shuai	41
Research on food safety integrity management of dairy products supply chain based on the core enterprise JIANG Qijun, HU Ke	51
Application research in rapid detection of aerobic plate count in pasteurized cow's milk by impedance method DU Hanchun, YE Kaifu, LIU Shaogang, HUANG Daoping, TAN Xuecai	56
Determination of ethanol in the milk beverage with live lactobacillus by Gas Chromatography HAN Lei, LI Guanghui, WU Xiaohui, JIN Zhu	59
Preparation of phosphate starch for yogurt and its application in yogurt SHI Junhua, LI Hongmei, GAO Yawen, ZHENG Hongyan	62



《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
均质乳化工设备制造

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。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