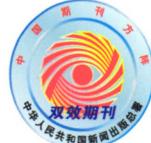


ISSN 1001-2230

CN 23-1177/TS

中国乳业工业

CHINA DAIRY INDUSTRY



2016.10

44卷 总第311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

Yuanan远安

真实成就未来！



我们一直坚持自己的信仰
为客户创造价值
使民族更加赢得尊荣！

ISSN 1001-2230



10>

9 771001 223163

万方数据

www.yuan-an.com



《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

4

影响乳酸菌生物膜形成的因素

张立冬,党芳芳,赵思雨,范颖,王喆,满朝新,郭鸽,姜毓君

4

响应面法优化茂原链霉菌产转谷氨酰胺酶条件

薛慧,张莉丽,刘宁

7

婴幼儿乳粉内双歧杆菌简便计数法的研究

贾宏信,苏米亚,陈文亮,齐晓彦

11

一株耐热芽孢菌的鉴定及性质研究

向新华,胡长利,韩晓旭,黄小平

15

不同脂肪质量分数稀奶油对 Mascarpone 干酪性质的影响

孙颖君,高红艳,孙颖杰

20

婴幼儿配方乳粉中钼质量分数的比较分析

杨俊,刘芳芳,汤璐,陈树娣,张贵伟

24

蛋白质组成对溶液起泡性及冰淇淋融化特性的影响

程金菊,马莺,程云

27

专题论述

30

我国奶业发展中的双重约束及其对奶业增长的影响

——基于 VAR 模型的实证分析

唐洪峰,张俊华,白君泽

30

内蒙古不同地区乳酪加工工艺及营养成分分析

哈斯其木格,张红梅,肖芳,朱建军,陈永福,雅梅

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:沃特世公司

(彩色)前插2、3:上海南华换热器制造有限公司

(彩色)前插4:绿新(福建)食品有限公司

(彩色)前插5:山东碧海包装材料有限公司

(彩色)前插6:山东龙力生物科技股份有限公司

(彩色)前插7:中国乳品工业

保立隆(广州)轻工设备有限公司

(彩色)前插8:应若派(上海)流体技术有限公司

测定方法

38

实时荧光定量PCR法鉴别生鲜羊乳中牛源性成分

李洁,童锐,李向伟,周凌,朱吟吟

38

在线消解-流动注射测定牛奶中总磷

薛峰,杨晋青,马跃龙,戴玉婷,陈文庭,刘洋

40

毛细管气相色谱法测定婴幼儿配方乳粉中碘的质量

丁春瑞,张莹

43

新型维生素检测试剂盒测定奶粉中叶酸的含量

李飞飞,于娟娟,高伟敏,杨江威,孙万东,吴艳辉

45

近红外光谱模式识别三聚氰胺掺假牛奶

魏玉娟,李琳,杨笑亚,黎丹薇,付海燕,杨天鸣

48

婴幼儿配方乳粉中微量硒测定方法的比较

李健,张曼,姜毓君

52

生产与管理

55

响应面法优化胡萝卜膳食纤维酸奶工艺

许丽君,顾瑞霞,肖丽霞

55

基于HACCP的乳制品供应链质量安全管控研究

宋宝娥

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10月25日

广告经营许可证号 2301030000048

MAIN CONTENTS

Vol.44, No.10 2016 (total 311)

Study of the influence of factors for <i>Lactobacillus</i> biofilm formation <i>ZHANG Li-dong, DANG Fang-fang, ZHAO Si-yu, FAN Ying, WANG Zhe, MAN Chao-xin, GUO Ling, JIANG Yu-jun</i>	4
Optimization of the fermentation conditions for transglutaminase by <i>Streptomyces mobraensis</i> using response surface methodology <i>XUE Hui, ZHANG Li-li, LIU Ning</i>	7
Simpler method for enumerating bifidobacterium in infant formula milk powder <i>JIA Hong-xin, SU Mi-ya, CHEN Wen-liang, QI Xiao-yan</i>	11
Identification and physiological characteristics of a heat-resistant spore strain <i>XIANG Xin-hua, HU Chang-li, HAN Xiao-xu, HUANG Xiao-ping</i>	15
Effect of cream' fat content on the quality of mascarpone cheese <i>SUN Yan-jun, GAO Hong-yan, SUN Yan-jie</i>	20
Comparative analysis of molybdenum content in infant formula milk powder <i>YANG Jun, LIU Fang-fang, TANG Lu, CHEN Shu-di, ZHANG Gui-wei</i>	24
Dual restraints and the influence on dairy industry in China: An empirical study by VAR model <i>TANG Hong-feng, ZHANG Jun-hua, BAI Jun-ze</i>	30
Study of the production process and the nutrition analysis of the traditional cheese from different regions of Inner Mongolia <i>Hasiqimuge, ZHANG Hong-mei, XIAO Fang, ZHU Jian-jun, CHEN Yong-fu, YA Mei</i>	35
Study on identification of bovine derived substance in raw ovine milk by real-time PCR assay <i>LI Jie, TONG Rui, LI Xiang-wei, ZHOU Lin, ZHU Yin-yin</i>	38
Online digestion method for the determination of the total phosphorus in milk by flow injection analysis <i>XUE Feng, YANG Jin-qing, MANG Yue-long, DAI Yu-ting, CHEN Wen-ting, LIU Yang</i>	40
Determination of Iodine in infant formula milk powder by Capillary Gas Chromatography <i>DING Chun-rui, ZHANG Ying</i>	43
New novel vitamin detection Kit for the determination of folic acid in milk powder <i>LI Fei-fei, YU Juan-juan, GAO Wei-min, YANG Jiang-wei, SUN Wan-dong, WU Yan-hui</i>	45
Optimization of fermentation process for yogurt with added carrot dietary fiber by response surface analysis <i>XU Li-jun, GU Rui-xia, XIAO Li-xia</i>	55
Research on the safety of dairy supply chain based on HACCP <i>SONG Bao-e</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](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

2

上海普丽盛
融合机械设备
有限公司

3

苏州普丽盛
包装材料有限公司

4

苏州普丽盛
包装机械有限公司

5

苏州普丽盛
食品科技有限公司

6

江苏普华盛
包装科技有限公司

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

专注于
均质机、高压泵、转子
泵胶体磨及
均质乳化设备制造

专注于
无菌纸铝复合
材料生产

专注于
无菌灌装机的
生产制造

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

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的完美提升。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