

# 中国乳品工业

## CHINA DAIRY INDUSTRY



2012.

6

40卷 总第259期

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

## Yuanan 远安

更精 更好 远安造

www.yuan-an.com

展会时间: 2012年6月16日—6月18日

展会地点: 郑州国际会展中心

展位号: C092-C095

欢迎新老客户莅临参观



### 卫生防泄漏蝶阀

卫生防泄漏蝶阀不同于其他蝶阀, 能达到排污、清洗、能检查出泄漏的一款阀门。具有更好的洁净性、耐久性 & 美观性。有手动、气动开关信号反馈等装置, 广泛应用于乳品、啤酒、饮料、果汁、制药工程等领域。

### 卫生流体设备制造精英

远安-满足于卫生流体工业的卓越品质。

我们服务过的客户:



..... 以上排名不分先后。

#### 上海远安流体设备有限公司

公司总部: 上海徐家汇天钥桥路325号嘉汇国际广场2010-2013室 / 生产基地: 上海松江区新桥经济开发区书林路358  
电话: 021-64079955 64079966 64079977 / 传真: 021-64479922 / E-mail: yuananchina@163.com

#### 浙江远安流体设备有限公司

生产基地: 温州市永强高新技术园区 / 电话: 0577-86922096 8692 2097 869 220 98  
传真: 0577-86922091 / E-mail: zj-yuanan@163.com



万方数据



《中国乳品工业》编辑委员会

高级顾问 潘洛雷

顾问 骆承庠 韩光烈 黄遵权  
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 蔡志刚 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 李彦贤

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 李彦贤

地址 哈尔滨市南岗区学府路337号

邮编 150086

电话 (0451)86662740 86661195

传真 (0451)86662740

电子邮箱 dairymfo@sma.com

投稿信箱 zgrpgy@163.com

网址 http://www.chinadairy.net

# 中国乳品工业

ZHONGGUO RUPIN GONGYE

## 目次

### 研究报告

嗜热链球菌 grx02 对酒精性肝损伤大鼠保护作用的分子机制

黄玉军,陈霞,顾瑞霞,栾少萌,王慧晶,孙云

4

4

王不留行促进奶牛乳腺泌乳的信号转导途径

李萌,李楠,佟慧丽,刘鹏,迟涛,张娜,高学军

8

应用 DiversiLab 分型系统对奶制品中的阪崎肠杆菌进行同源性分析

郑磊,唐中伟,陈彬,黄晓蓉,林杰,吴谦,张体银

11

我国传统发酵制品来源乳杆菌黏附相关表面特性研究

许文杰,李盛钰,赵玉娟,张雪,黄丽,李达,杨贞耐

15

脱脂乳发酵体系中混合乳酸菌的 HPLC 研究

张天亮,王霞,饶平凡

19

牛乳中具纤溶活性碱性蛋白酶的研究

白英,陈振涛

22

响应面法优化解淀粉芽孢杆菌发酵产凝乳酶的工艺条件

李建涛,陈历俊,姜铁民

26

国内 6 种市售酸奶中的 ACE 抑制肽研究

崔磊,张少辉

30

$\kappa$ -酪蛋白酶解物对双歧杆菌的促生长效果研究

汤茜,李楠,成雪,毛学英,滕国新

33

乳源乳酸菌抗菌肽对鲜牛奶贮藏保鲜效果的影响

乔彬,高学军,黄建国,潘洪宝,王佳丽,武彩霞

36



## 广告索引

封面:上海远安流体设备有限公司

封底:上海普丽盛三环食品设备工程有限公司

封二:云浮市新金山生物科技有限公司

封三:中国益生菌网

(彩色)前插 1:帝斯曼(中国)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:广州铭慧包装机械有限公司

(彩色)前插 4:丹尼斯克(中国)有限公司

(彩色)前插 5:润盈生物工程(上海)有限公司

(彩色)前插 6:山东碧海机械有限公司

(彩色)前插 7:温州奥米流体设备科技有限公司

(彩色)前插 8:新莱洁净应用材料股份有限公司

(彩色)前插 9:广东汇香源生物科技股份有限公司

(彩色)前插 10:泰来公司

(彩色)后插 1:北京康朴尼检测技术有限公司

(彩色)后插 2:中国乳制品工业协会第十八次年会

(彩色)后插 3:北京得美力科技发展有限公司

(彩色)后插 4:上海中牧流体设备有限公司

(黑白)北京市营养源研究所营养分析检测中心

(黑白)中检维康

## 加压 CO<sub>2</sub> 对乳中荧光假单胞菌杀菌效果的研究

刘美凤,付瑞东,姚春艳,李晓东

39

## 专题论述

43

### 基于波特“钻石模型”的奶牛养殖企业市场生态环境分析

花俊国

43

### 水牛乳及其乳制品中掺入牛属动物乳源的检测方法研究进展

林波,李玲,唐艳,衣诺茹,曾庆坤

47

### 德氏乳杆菌保加利亚亚种耐酸机制

曲晓军,崔艳华

50

### 乳品中蛋白质检测方法的研究进展

李红霞,骆玉涵,张会宜

53

## 测定方法

55

### 电感耦合等离子体质谱法测定乳制品中铝质量浓度

巩军,赵建国,姜金斗

55

### 固相微萃取气质联用测定酸奶发酵过程中挥发性风味成分

郭文奎,王玉堂,霍贵成

58

### 原子荧光光度法测定牛乳中铅质量分数不确定度的评估

陈静,薛红玮,赵建飞,张耀广,朱宏

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 2012年6月25日

广告经营许可证号 2301030000048

# MAIN CONTENTS

Vol.40, No.6 2012 (total 259)

- Study on the protection molecular mechanism of *Streptococcus Thermophilus* grx02 on the Alcoholic Liver Injury in Rats  
HUANG Yu-jun, CHEN Xia, GU Rui-xia, LUAN Shao-meng, WANG Hui-jing, SUN-Yun 4
- Mechanism of lactation in dairy cow mammary gland regulated by *Semen Vaccariae*  
LI Meng, LI Nan, TONG Hui-li, LIU Peng, CHI Tao, ZHANG Na, GAO Xue-jun 8
- Apply the DiversiLab typing system for epidemic analysis in *Enterobacter sakazakii* from dairy products  
ZHENG Jing, TANG Zhong-wei, CHEN Bin, HUANG Xiao-rong, LIN Jie, WU Qian, ZHANG Ti-ying 11
- Adhesion associated surface properties of lactobacilli isolated from chinese traditional fermented products  
XU Wen-jie, LI Sheng-yu, ZHAO Yu-juan, ZHANG Xue, LI Da, YANG Zhen-nai 15
- HPLC study of mixed lactic acid bacteria cultured in skim milk  
ZHANG Tian-liang, WANG Xia, RAO Ping-fan 19
- Studies of alkaline protease with plasmin activity in milk  
BAI Ying, CHEN Zhen-tao 22
- Response surface methodology in optimization of milk-clotting enzyme fermentation conditions by *Bacillus amyloliquefaciens*  
LI Jian-tao, CHEN Li-jun, JIANG Tie-min 26
- Research on ACE-inhibitory peptide in six domestic commercial yoghurt  
CUI Lei, ZHANG Shao-hui 30
- Growth-promoting effects of  $\kappa$ -casein hydrolysates on bifidobacteria  
TANG Xi, LI Nan, CHENG Xue, MAO Xue-ying, TENG Guo-xin 33
- Effects of antimicrobial peptides from milk-source lactic acid bacteria on the of storage and preservation of fresh milk  
QIAO Bin, GAO Xue-jun, HUANG Jian-guo, PAN Hong-bao, WANG Jia-li, WU Cai-xia 38
- Research progress in detecting methods of adulteration of bovine milk into buffalo milk and its products  
LIN Bo, LI Ling, TANG Yan, NONG Hao-mu, ZENG Qing-kun 47
- Recent advances in detecting methods of protein in milk  
LI Hong-xia, LUO Yu-han, ZHANG Hui-yi 53
- Research on volatile components in the yogurt fermentation process by GC/MS and SPME  
GUO Wen-kui, WANG Yu-tang, HUO Gui-cheng 58
- Uncertainty evaluation in measurement of Plumbum content in Cow milk by atomic fluorescence spectrometry  
CHEN Jing, XUE Hong-wei, ZHAO Jian-fei, ZHANG Yao-guang, ZHU Hong 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

337, Xuefu Rd., Harbin, P.R.C.  
Tel: (0451) 86662740, 86661195  
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