

中国乳品工业

CHINA DAIRY INDUSTRY



2023.02

51卷 总第387期

● 中文核心期刊 ● CA收录 ● CABI收录 ● CSA收录 ● FSTA收录

Yuanan 上海远安

更精 更好 远安智造

Focus on sanitary fluid equipment
manufacturing for 20 years

专注卫生流体设备制造 20 年



无菌罐安全呼吸阀

- 吸取国外技术自主改进研发的正负压呼吸阀，发酵贮罐的保护神器 --- 带有无菌空气进口的正负压呼吸阀
- 热冲击不影响阀关闭
- 自带清洗装置
- 带无菌空气充气装置
- 重锤式压力泄放控制
- 有自排净功能

ISSN 1001-2230



9 771001 223231

万方数据

请认准源产地·上海



客服热线：400 021 7798

唯一官网：www.shyuanan.com



技术支持

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 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 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 姜毓君
副主编 张和平 牟光庆
艾连中 李春
责任编辑 王鑫
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
出版 《中国乳品工业》编辑部
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 zgrpgy@163.com
投稿平台 <https://tpgy.cbpt.cnki.net>

研究报告

Fe₃O₄@海藻酸钠-壳聚糖固定化乳糖酶技术及其酶学性质研究

原卉卉,杨孝成,葛武鹏,张琦,张闹,高秦艺

4

4

牛乳与山羊乳中乳桥蛋白的比较研究

罗元理,于雪,窦宇琪,任向楠,张立实,朱婧

10

青海不同地区牦牛乳矿物质元素含量比较研究

陈元元,崔占鸿,王迅,刘书杰,孙璐

15

生牛乳中耐药芽孢杆菌的分离鉴定及四环素抗性基因 *tetL* 定位研究

曹泽钰,陆方舟,杨婧艺,余宛芸,闫娟,狄文轩,郝彦玲,翟征远

21

乳杆菌体外降解胆固醇特性研究

刘剑桥,吴西芝,冉军舰,赵瑞香,梁新红,段旭

25

包材对常温奶感官及风味品质的影响研究

郝燕梅,王娟,潘明慧,宋福行,孙宝国,艾娜丝

32



广告索引

封面:上海远安流体设备科技有限公司

封底:山东碧海包装材料有限公司

封二:上海远安流体设备科技有限公司

封三:《中国乳品工业》杂志

著作权许可声明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社,维普网等单位在其相关数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。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。

专题论述

40

牛乳蛋白生物脱敏技术研究进展

刘一璇,鲁丁强,刘丹阳,王新倩,刘玉姣,胡志和

40

微生物挑战实验在食品安全控制方面的研究进展

张祁,韩琳琳,张红雨,裴晓燕,黄小平,韩晓旭,尹睿杰,郑艳琴

49

测定方法

54

不同来源乳中乳铁蛋白含量的高通量毛细管凝胶电泳检测

路梦凡,孙娜娜,李香云,李汉芳,徐丹,徐秦峰

54

生产与管理

58

不同加工工艺乳饼抗氧化肽稳定性研究

王道滇,魏光强,杨彩艳,黄艾祥

58



印刷 哈尔滨博奇印刷有限公司

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 2023 年 2 月 25 日

广告经营许可证编号:哈松市监广字(2020)第 1 号

MAIN CONTENTS

Vol.51, No.2 2023 (total 387)

- Fe₃O₄@ sodium alginate-chitosan immobilized lactase technology and its enzymatic properties
YUAN Huihui, YANG Xiaocheng, GE Wupeng, ZHANG Qi, ZHANG Nao, GAO Qinyi 4
- Comparative study of lactopontin in cow milk and goat milk
LUO Yuanli, YU Xue, DOU Yuqi, REN Xiangnan, ZHANG Lishi, ZHU Jing 10
- Comparative study on the content of mineral elements in yak milk in different areas of Qinghai
CHEN Yuanyuan, CUI Zhanhong, WANG Xun, LIU Shujie, SUN Lu 15
- Antibiotic resistance of *Bacillus* spp. isolated from raw milk and the localization of *tetL* gene
CAO Zeyu, LU Fangzhou, YANG Jingyi, YU Wanyun, YAN Juan, DI Wenxuan, HAO Yanling, ZHAI Zhengyuan 21
- Study on cholesterol degradation characteristics of lactobacillus in vitro
LIU Jianqiao, WU Youzhi, RAN Junjian, ZHAO Ruixiang, LIANG Xinhong, DUAN Xu 25
- Influence of packaging materials on the sensory and flavor quality of UHT milk
XI Yanmei, WANG Juan, PAN Minghui, SONG Fuxing, SUN Baoguo, AI Nasi 32
- Research progress of desensitization technology and detection methods of milk protein based on biological method
LIU Yixuan, LU Dingqiang, LIU Danyang, WANG Xinqian, LIU Yujiao, HU Zhihe 40
- Research on microbiological challenge tests of food safety control
ZHANG Qi, HAN Linlin, ZHANG Hongyu, PEI Xiaoyan, HUANG Xiaoping, HAN Xiaoxu, YIN Ruijie, ZHENG Yanqin 49
- Detection of lactoferrin in milk from various species exploring capillary gel electrophoresis with high throughput
LU Mengfan, SUN Nana, LI Xiangyun, LI Hanfang, XU Dan, XU Qinfeng 54
- Study on the stability of antioxidant peptides in rubbing cheese with different processing techniques
WANG Daodian, WEI Guangqiang, YANG Caiyan, HUANG Aixiang 58



《CHINA DAIRY INDUSTRY》

EDITORIAL

Editor-in-chief: Jiang Yujun

Executive Editor: Wang Xin

Editor: Wang Jianfei

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: zgrpgy@163.com

Https://rpgy.cbpt.cnki.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

工匠精神 碧海包装

CRAFTSMAN SPIRIT

GSPAK

- 无菌纸盒灌装机
- 无菌纸盒包装
- 灭菌机、无菌罐等配套设备



山东碧海包装材料有限公司

电话: +86-539-7968999

邮箱: bihai@chinabihai.com

地址: 山东省临沂市莒南县西五路

网站: www.chinabihai.com