



# 中国乳品工业

## CHINA DAIRY INDUSTRY

2022.10  
50卷 总第383期

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

# 意大利射频杀菌机 OHMIC电阻杀菌机

-B.A.Processing&Stalam

高黏度大颗粒产品，加热效率可达1°C/s



无菌水果颗粒产品  
色泽鲜明，口感脆爽

ISSN 1001-2230



9 771001 223224  
万方数据

天津奔科科技有限公司

电话：022-23072388/89/90  
网址：<http://www.benncotech.com>



# 中国乳品工业

ZHONGGUO RUPIN GONGYE

## 《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://rpgy.cbpt.cnki.net>

## 目次

### 研究报告

#### 益生菌冰淇淋对人体口腔菌群的影响

张露婷,刘祥元,赵雯,杨晔铭,冯荻,蔡冬燕,杨铭,张健

4

4

#### 牛、山羊和骆驼酸奶营养与理化特性的比较研究

张亦,王亮,吕自力,邓凯文,吴涛,顾雅纯,田会敏,刘威

14

#### 蒙古马乳营养成分检测与特征分析

叶乐,王越男,刘雨佳,郭军,郭保民

23

#### 驴乳粉修复皮肤屏障作用研究及安全性评价

樊雨梅,赵海晴,帖航,苏宁,廖峰

30

### 专题论述

#### 酸马奶中抗结核菌功效成分研究进展

曹恺欣,武俊瑞,李煜,韩琦,于博,祁姝旖,乌日娜,芒来

34

34



## 广告索引

封面:天津奔科科技有限公司

封底:中国乳业信息网

封二:上海远安流体设备科技有限公司

封三:中国乳制品工业协会第二十八次  
年会暨 2022 年中国(国际)乳业  
技术博览会

### 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。

## 乳品中黄曲霉毒素检测技术研究进展

刘瑞,呼秀智,杨昭颖,陈冬东,黎焯昕,呼念念,彭涛

41

## 测定方法

47

## 婴幼儿配方粉中生物素提取方法与微生物法测定精密度的研究

刘旸,刘九阳,李原野,王淼,房玉国,张丽宏,黄晓林,  
夏行昊,齐会娟

47

## 婴幼儿配方乳粉中钼含量测定的方法探讨

王丁林,李清清

55

## 生产与管理

59

## 蓝靛果汁添加工序对发酵羊乳品质特性的影响

窦年旭,缪宇思,苏成成,马月,赵焕宇,姜瞻梅,侯俊财

59



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 2022 年 10 月 25 日

广告经营许可编号:哈松市监广字(2020)第 1 号

# MAIN CONTENTS

Vol.50,No.10 2022 ( total 383)

Effects of Probiotic Ice Cream on Human Oral Microbiota

ZHANG Luting, LIU Juyuan, ZHAO Wen, YANG Yeming, FENG Di, CAI Dongyan,  
YANG Ming, ZHANG Jian

4

Comparative Studies on the Nutritional and Physicochemical Properties of Yogurts  
from Cow's, Goat's, and Camel's Milk Powder

ZHANG Yi, WANG Liang, LYU Zili, DENG Kaiwen, WU Tao, GU Yachun,  
TIAN Huiming, LIU Wei

14

Detection and Characteristic Analysis of Nutritional Component in Mongolian  
Horse Milk

YE Le, WANG Yuenan, LIU Yujia, GUO Jun, GUO Baomin

23

Repair Skin Barrier Function of Donkey Milk Powder and Its Safety Evaluation

FAN Yumei, ZHAO Haiqing, TIE Hang, SU Ning, LIAO Feng

30

Research Progress on the Mechanism of Koumiss In Treating Tuberculosis

CAO Kaixin, WU Junrui, LI Yu, HAN Qi, YU Bo, QI Shuyi, WU Rina, MANG Lai

34

Research Progress of Aflatoxin Detection Technology in Dairy Products

LIU Rui, HU Xiuzhi, YANG Zhaoying, CHEN Dongdong, LI Yexin,  
HU Niannian, PENG Tao

41

Method of Biotin in Infant Formula Study on Precision Determination with  
Microbial Method

LIU Yang, LIU Jiuyang, LI Yuanye, WANG Miao, FANG Yuguo,  
ZHANG Lihong, HUANG Xiaolin, XIA Xinghao, QI huijuan

47

Discussion on the Determination Method of Molybdenum Content in Infant  
Formula Milk Powder

WANG Dingling, LI Qingqing

55

Effects of Adding Indigo Juice in Different Processing Processes on Quality  
Characteristics of Fermented Goat Milk

DOU Nianxu, MIAO Yusi, SU Chengcheng, MA Yue, ZHAO Huanyu,  
JIANG Zhanmei, HOU Juncai

59



《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

Serial parameters: CN23-1177/TS\*1973\*m\*A4\*64\*zh\*P\*\$15.00\*09\*2022-10\*n

# 中国乳业信息网

## www.chinadairy.net

建设宗旨“关注乳业动态，探讨前沿技术，汇聚行业英才，推动乳业发展”

中国乳业信息网是专注于乳业产业链各个环节的垂直行业网站，旨在为业内人士搭建一个信息丰富，内容专业的资讯服务平台。网站开设每日要闻、产业分析、精英视点、深度专题、国际乳业、市场纵横、质量平台、政策法规、乳业科技、包装机械、奶源建设、奶牛饲养、经营管理、营养健康等栏目，以全心全意为行业服务为宗旨，心系乳制品生产企业和广大消费者，密切关注乳业的发展和变化，以及时、客观的报道和独到的分析观点，从更多视角、更广视野，全面解读乳业局势、洞察乳业真相。

## 洞悉行业动态 纵览乳业风云

——一切尽在中国乳业信息网

风雨十余载，未来我们将继续秉承“创造、创新、服务、共赢”的理念，为中国乳品行业提供更加专业化、个性化、差异化的服务。

E-mail:dairyinfo@163.com

联系人：沙 淼

电 话：0451-86650165