

<<乳及乳制品检测新技术>>

图书基本信息

书名：<<乳及乳制品检测新技术>>

13位ISBN编号：9787122150103

10位ISBN编号：7122150100

出版时间：2012-11

出版时间：化学工业出版社

作者：钮伟民 编

页数：280

字数：414000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<乳及乳制品检测新技术>>

### 前言

出于三方面的考虑，中国需要一本专门介绍乳及乳制品检测新技术的书。

其一，因为三聚氰胺的非法掺入打破了法律法规的底线，饲料中过量添加抗生素、激素导致牛乳中残留超标，危害消费者健康事件屡禁不止；其二，乳铁蛋白和一些新酶的引入，功能性乳制品监管需要新的检测方法；其三，我国食品安全法的实施对企业质控和政府监管机构的业务水平与应急处理能力提出了更高的要求。

《乳及乳制品检测新技术》一书汇集了近期中外期刊和专著中介绍的乳制品检测新方法，检测目标明确，切中读者关注的重点。

该书在篇幅允许的范围内尽量原汁原味地向读者提供从样品预处理到仪器操作参数、条件选择等详细资料，以期达到读之即懂、拿来能用之效，避免因任何小的疏忽导致检测误差或干扰。

本书编著者是多年从事乳制品和食品分析、食品安全的技术骨干。

责任心和良心促使他们不辞劳苦地将世界先进的乳制品分析方法和技术尽收一书。

他们以分析仪器为主线，囊括了气相色谱、液相色谱、离子色谱、超临界流体色谱、红外光谱、紫外光谱、核磁共振波谱、毛细管电泳及生物技术如酶联免疫检测（ELISA）和聚合物链式反应法（PCR）等。

针对某些微量难分离成分的纯化和测定采用了分子印迹技术和胶体纳米金技术。

书中介绍的项目有辨识复杂的多种掺假成分和非法替代物的检测；多种有害微生物和生物毒素的快速检测；确认牛乳中某些成分的存在状态等。

这将有助于我们对牛乳和乳制品有更广泛和更深入的认识。

该书可帮助分析工作者明白凭已有的仪器设备在牛乳和乳制品的分析中还可以做什么、怎么做，若要开拓新的检测项目有哪些可供选择的仪器设备。

作者如此设计旨在将目标检测物置于多种方法、多种技术的交叉“火力”之下，使其无可逃遁，并通过对照比较，结果可以更准确，而对于有益成分其功能更可信，从而最大限度和更有力地揭露劣质产品，更有效地保护遵纪守法的企业。

本书可谓集天下先进分析仪器、最新技术之大成，无疑会促使分析工作者举一反三，自主创新，开发更有效、更实用的方法，使乳品检测质控工作更上一层楼，让千千万万的母亲不再为孩子饮用什么牛奶而烦恼，天下的老人挺直腰杆不缺钙，中青年摆脱亚健康，彻底清除迷漫于中国乳业的“不安全”阴霾，早日还百姓一个蓬勃发展、健康的中国乳制品工业。

江南大学教授、博导2012年9月于梁溪

## <<乳及乳制品检测新技术>>

### 内容概要

《乳及乳制品检测新技术》(作者钮伟民)力求反映当代乳与乳制品分析的技术水平和学科前沿,并通过实例来进一步阐述这些新技术新方法的优势。

以分析仪器为主线,囊括了气相色谱、液相色谱、离子色谱、超临界流体色谱、红外光谱、紫外光谱、核磁共振波谱、毛细管电泳及生物技术,如酶联免疫检测(EISA)和聚合物链式反应法(PCR)等。针对某些微量难分离成分的纯化和测定介绍了分子印迹技术和胶体纳米金技术。

《乳及乳制品检测新技术》中还介绍了复杂的多种掺假成分和非法替代物的检测、多种有害微生物和生物毒素的快速检测、确认牛乳中某些成分的存在状态等。

本书编著者是多年从事乳品和食品分析、食品安全的技术骨干。

本书可供食品安全监管部门、质检系统、科研单位等各类从事乳品安全检测的人员使用,也可作为高校学生参考用书。

## <<乳及乳制品检测新技术>>

### 书籍目录

#### 第一章 绪论

##### 第一节 乳制品安全及检测技术现状

- 一、乳及乳制品中的非法添加物
- 二、原料乳的微生物污染问题
- 三、乳制品新国标

##### 第二节 用于乳制品检测的新技术概览

- 一、色谱技术
- 二、光谱技术
- 三、分子生物学技术

#### 参考文献

#### 第二章 乳制品的种类及其成分

#### 第三章 气相色谱检测技术在乳制品检测中的应用

#### 第四章 液相色谱检测技术在乳制品检测中的应用

#### 第五章 超临界流体色谱在乳制品检测中的应用

#### 第六章 红外光谱在乳制品检测中的应用

#### 第七章 其他光谱在乳制品检测中的应用

#### 第八章 核磁共振在乳制品检测中的应用

#### 第九章 高效毛细管电泳检测技术在乳制品检测中的应用

#### 第十章 ELISA技术在乳制品检测中的应用

#### 第十一章 PCR技术在乳制品检测中的应用

#### 第十二章 其他分子生物学方法

#### 第十三章 超声波检测法在乳制品检测中的应用

#### 参考文献

## &lt;&lt;乳及乳制品检测新技术&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：第三节 乳制品中的有害成分介绍 近年来，乳源性疾病频频暴发，使乳制品的安全问题成为全球瞩目的焦点。

鲜乳是乳制品的源头，它的质量好坏直接关系到乳制品的食用安全和人类健康，是提高乳品企业经济效益的基础。

随着人们保健意识的提高，人均乳制品的消费快速增长，乳制品的结构也发生了很大的变化，突出表现为乳粉的消费逐渐下降，液态乳的消费显著上升，这就对原料乳的要求越来越高。

原料乳本身并没有有毒有害物质，只是在生产过程中被污染，造成一定的危害。

影响乳制品品质的有害因素主要是微生物，另外，乳中的毒素和抗生素、非法添加物及农药和兽药残留等，都不同程度地给乳制品品质造成危害。

一、有害微生物 原料乳营养丰富，是微生物良好的培养基，鲜乳从乳腺分泌时为无菌状态，但在挤乳、收集、运输、储存、加工等各个环节中都可能造成污染，侵染的微生物主要包括细菌、真菌和噬菌体等。

微生物的存在，一方面造成乳制品变质，另一方面还可能造成人类的传染性疾病。

在实际生产中，国家标准要求对各种乳制品的细菌总数、大肠菌群、致病菌数量等微生物指标进行检测，以确定乳制品的污染程度。

1.细菌 乳制品中常见的细菌污染主要有腐败菌和致病菌污染。

(1) 腐败菌 乳制品中常见的腐败菌有乳酸菌、丙酸菌、丁酸菌、产气杆菌、枯草杆菌、大肠埃希菌、巨大芽孢杆菌、蜡状芽孢杆菌、凝结芽孢杆菌和丁酸芽孢杆菌等，它们可引起乳的发酵。

特别是芽孢杆菌、梭状芽孢杆菌等细菌所产生的芽孢在超高温灭菌后仍能存活，并导致乳制品腐败，因此许多企业把芽孢数、耐热芽孢数作为原料奶检验项目之一。

此外，乳中还有假单胞菌属、产碱杆菌属、小球菌属的细菌，它们存在于牛舍、饲料、粪便或环境中，使牛乳或乳制品发酵、酸败和氧化而变质。

乳酸菌是乳中数量最多的微生物，约占乳中微生物总数的80%。

乳酸菌、丙酸菌、丁酸菌分别分解乳糖产生乳酸、丙酸和丁酸，使乳制品发酵变酸。

肠杆菌科细菌污染牛乳和乳制品，会导致牛乳变稠，它们是淡炼乳胀罐、奶油变味、干酪产气的主要腐败菌。

(2) 致病菌 乳中的致病菌有几十种。

常见的有金黄色葡萄球菌、牛分枝杆菌、溶血性链球菌、致病性大肠埃希菌、沙门菌、志贺菌、变形杆菌、炭疽杆菌、肉毒杆菌、白喉杆菌和霍乱弧菌等。

这些致病菌主要来源于病畜、病人和带菌者，人体食用被致病菌污染的乳制品后会感染相应疾病，部分致病菌还可产生毒素，导致人体食物中毒。

## <<乳及乳制品检测新技术>>

### 编辑推荐

《乳及乳制品检测新技术》编著者是多年从事乳品和食品分析、食品安全的技术骨干。  
《乳及乳制品检测新技术》可供食品安全监管部门、质检系统、科研单位等各类从事乳品安全检测的人员使用，也可作为高校学生参考用书。

<<乳及乳制品检测新技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>