

<<实验室生物安全>>

图书基本信息

书名：<<实验室生物安全>>

13位ISBN编号：9787040232721

10位ISBN编号：7040232723

出版时间：2008-4

出版时间：高等教育出版社

作者：颜光美，余新炳 著

页数：281

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>

<<实验室生物安全>>

前言

自20世纪50年代以来,我国已颁布了近60部与生物安全相关的法律、条例、规定和行业标准。其中,2004年8月28日由国家主席胡锦涛签署的中华人民共和国第17号主席令《中华人民共和国传染病防治法》和2004年11月12日由国务院总理温家宝签署的第424号国务院令《病原微生物实验室生物安全管理条例》是法律性文件,而2004年4月5日发布的中华人民共和国国家标准(GB 19489-2004)《实验室生物安全通用要求》和2002年12月3日发布的中华人民共和国卫生行业标准(W5 233-2002)《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》是相关行业人员必须熟知的文件。

这些文件的发布体现了我国政府对生物安全的高度重视,本书正是在学习上述各种文件和参考国外相关资料的基础上,根据我国生物安全实验室的实际情况,针对病原微生物实验室、化学实验室、临床检验室、病理实验室、基因工程实验室、核素实验室(含辐射类诊断室)、公共卫生实验室和动物实验室等方面实际工作需求而编写的。

广义上,实验室生物安全包括操作人员自身的安全,实验室内其他人员的安全、对环境的安全和对实验动物的安全几个方面。

其中对环境的安全影响最广泛,实验室内生物安全问题容易产生突发性传染病事件,这种突发性传染病事件在100多年来时有发生。

1886年,科霍发表的霍乱病实验室感染报告可能是最早的与实验室生物安全有关的报告;而2007年3月,我国某大学实验动物中心工作人员发生的1例流行性出血热事件则是本书完稿前最新的事件;2003年以来相继在新加坡、中国台湾和北京发生的实验室SARS冠状病毒泄漏事件,可能是近10年来影响最为严重的生物安全实例。

临床检验和卫生防疫人员一般是在未知病原体的条件下工作,经常处于感染烈性传染病的风险之中;在医院,院内感染事件时有发生,我国有的医院院内感染率达到5%;交通运输过程中化学毒物泄漏事件和实验室中化学毒物对环境的污染时有发生;基因释放及其遗传毒性则可能是威胁人类生命的最大隐患。

期望本书的出版能对我国生物安全体系的建设与发展有所贡献,对从事相关实验室中从事教学、科研、检验等工作的工作人员有所帮助,同时,大力推进我国高校实验室生物安全教育。

本书在编写过程中得到了广州市血液中心汪佳喜、陆英、黄芝瑛、李玉光、曾锋、郭中敏、张定梅、王国玲、卢献平、何军芳、吕祁峰、俞雄文、李红玉等老师的帮助,在此一并致谢。

由于编者水平有限,书中错误难免,敬请读者予以指正,以便再版修订时参考借鉴,感谢您的支持!

<<实验室生物安全>>

内容概要

《实验室生物安全》通过对病原生物、化学品、放射线、基因工程等生物安全基础知识的介绍，较完整地论述了它们对人体、环境、动物及其他生物的危害，并在此基础上系统地阐述了防护其危害的具体措施，包括实验人员的个人防护、环境保护、非实验人员的防护及动物防护，对生物安全一级、二级、三级、四级实验室的结构及装备条件、实验人员的操作规程、各类病原生物、化学品、基因、放射线所需的生物安全实验室的级别进行了详细的介绍。

此外，《实验室生物安全》还列举了若干没有进行生物安全防护或防护不适当的各类危害事件，以引起读者对生物安全的兴趣和重视，提高人们的生物安全意识。

《实验室生物安全》是国内迄今为止对生物安全防护知识、防护措施论述较深入较完整的一本专著。

对从事病原生物学、预防医学、基础医学、临床医学、生物学、医学、化学、药学、动物学及基因工程等领域的研究人员和师生员工在科研、教学、人才培养等方面具有重要的应用价值和借鉴意义。

<<实验室生物安全>>

书籍目录

第一篇 病原微生物实验室生物安全第一章 病原微生物实验室生物安全总论第一节 实验室生物安全的相关概念第二节 生物安全实验室的重要意义第三节 建设病原微生物生物安全实验室的基本原则第四节 我国病原微生物实验室生物安全相关的法律、法规和标准第二章 病原微生物生物安全实验室的建设第一节 微生物危害评估第二节 病原微生物生物安全实验室的分类、分级和技术指标第三节 病原微生物生物安全实验室的基本要求和建筑技术规范第四节 病原微生物生物安全实验室安全设备和个人防护装备第三章 病原微生物生物安全实验室的安全操作及管理要求第一节 病原微生物样本的采集、运输和保存第二节 常规微生物与特殊微生物操作规程中的安全操作要点第三节 病原微生物生物安全实验室生物安全技术第四节 消毒和灭菌第五节 病原微生物生物安全实验室意外事故应对方案和应急程序第六节 病原微生物生物安全实验室的管理要求第二篇 临床实验室生物安全第四章 临床实验室生物安全总论第一节 临床实验室的特点和相关概念第二节 临床实验室的主要危害源和生物污染的原因及种类第三节 临床实验室生物安全的基本要求第五章 临床实验室的生物安全管理措施第一节 临床实验室的理化安全准则第二节 临床实验室的生物安全防护第三节 临床实验室废物处理通则第六章 血液及代替品的生物安全第一节 血液及代替品的生物安全总论第二节 血液及代替品第三节 血液安全管理附1 中华人民共和国献血法附2 血液制品管理条例附3 血站管理办法第七章 临床实验室生物安全和评估的基本要求第三篇 基因工程生物安全第八章 基因工程生物安全总论第一节 基因工程生物安全管理的重要性和相关法规第二节 基因工程生物安全基础知识第九章 基因工程生物安全第一节 基因工程生物安全管理方式第二节 基因工程实验操作与设计安全性评估第三节 基因工程生物安全控制第四节 废弃物的处理和基因工程生物的释放参考文献第四篇 实验动物生物安全第十章 实验动物生物安全总论第一节 实验动物生物安全的基本知识第二节 实验动物生产和使用许可证制度第三节 实验动物的检疫和传染病控制第十一章 实验动物生产与使用的生物安全第一节 实验动物生产过程生物安全的相关因素第二节 实验动物使用过程中生物安全的相关因素第三节 实验动物的废弃物处理第十二章 感染实验动物的生物安全第一节 感染实验动物的潜在生物危害第二节 病原微生物分类第三节 感染实验动物实验室的生物安全水平分级第四节 感染实验动物的标准操作第五节 感染实验动物的特殊操作第六节 感染实验动物的安全防护设备第七节 感染实验动物实验室的设施与废弃物的处理参考文献第五篇 放射性实验室生物安全第十三章 放射性及其实验室安全基本知识第一节 核物理基本知识和概念第二节 放射性核素及标记化合物第三节 放射性场所分区(类)第十四章 放射性核素使用的管理第一节 放射性核素的订购、登记和保管第二节 放射性核素的使用第三节 放射性实验室的卫生防护第四节 放射性废物的处理第五节 放射性物质的安全运输第十五章 电离辐射的防护与辐射源的安全标准第一节 辐射防护常用量及其单位第二节 电离辐射的生物学作用第三节 辐射防护的基本原则第四节 放射性工作人员健康管理第五节 辐射防护的安全教育参考文献第六篇 化学品生物安全第十六章 危险化学品的概念、分类及安全信息第一节 危险化学品的概念和分类第二节 危险化学品标志及安全信息第十七章 化学品安全管理第一节 化学品安全管理程序第二节 化学品使用的安全防护第三节 化学品管理数据第四节 《危险化学品安全管理条例》简介第五节 化学品安全管理与教育培训第十八章 化学废弃物处置及化学事故第一节 化学废弃物的分类及容器第二节 化学废弃物的收集第三节 化学废弃物的处置第四节 化学事故急救第五节 危险化学品事故案例参考文献附录1 爆炸品附录2 实验室化学品清单附录3 化学品标示附录4 化学品清单附录5 能与水反应的化合物附录6 化学废弃物日志附录7 化学废弃物日志示例附录8 特殊废弃物复核身份证明表明表附录9 特殊废弃物(废弃或过期化学品)登记表附录10 特殊废弃物(非兼容废弃物)登记表附录11 可致癌的已知化学品附录12(彩图)中国危险化学品的安全标志附录13(彩图)欧盟国家危险化学品的安全标志彩图1-6

<<实验室生物安全>>

章节摘录

第八章 基因工程生物安全总论 转基因食品已进入我们的日常生活。
转基因技术的潜在效益和风险如何？
各国政府又是如何对基因工程生物进行管理的？
本章将简要阐述这些基本问题。

第一节 基因工程生物安全管理的重要性和相关法规 一、基因工程生物安全管理的目标和重要性
随着基因工程技术的发展和相关科学技术的进步，转基因生物新品种的培育已经突破了传统意义上生物种类的界限，基因片段可以在物种间转移，也可以在属间转移，甚至可以在生物界间转移。

由于目前的科学技术水平难以完全、准确地预测到转基因在受体生物遗传背景中的全部表型效应，因此，人们对于转基因生物出现的新组合、新性状及其潜在危险性的预见能力非常有限。

就目前的科学研究推断，转基因植物有演变成杂草的可能性，转基因动物有演变成“怪物”的可能性，还可能进一步演变成优势生物，或通过基因漂移而影响其他生物，由此可能破坏生态平衡并对人类生存构成威胁。

另外，转基因生物及其产品也可能对环境造成污染和危害人类健康，等等。

因此，在大力发展生物技术研究、培育生物技术产业和利用生物技术服务人类的今天，加强基因工程安全管理，采取严格的监控措施，防患于未然，就显得尤为重要和迫切。

加强基因工程安全管理，就是要提高研究者、开发者和消费者的安全意识和防范意识，引导人们正确对待生物技术研究及生物技术产品，消除人们谈转基因生物而色变的恐惧心理和对转基因生物无所谓的淡漠心理，进而从制度上、措施上和效果上保证基因工程研究和开发对人类自身健康和生态环境的安全。

具体地说，就是在加速发展生物技术研究及生物技术产业化的同时，从基因工程安全管理的角度对基因工程从实验研究、中间试验、环境释放到商品化生产进行安全性评价和全程监控，包括对基因操作、受体生物、基因工程体及其产品和环境的监测，监督基因工程体及其产品的安全释放，对可能出现的事故采取安全防范措施，并提供基因工程体及其产品安全性的科学依据，从而为政府制定生物技术研究及生物技术产业发展政策和批准基因工程体及其产品投入生产和投放市场提供决策依据。

因此，加强基因工程安全管理是促进生物技术研究及生物技术产业健康发展的重要保障。

<<实验室生物安全>>

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>