

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2011年4月1日 第7期（总第121期）

生物安全专辑

中国科学院国家科学图书馆武汉分馆主办

中国科学院国家科学图书馆武汉分馆 武汉市武昌区小洪山西 25 号
邮编：430071 电话：027-87199180 电子邮件：jiance@mail.whlib.ac.cn

目 录

专 题

“瘦肉精”监管的思考和建议1

新 闻

专家呼吁限制对天花新疫苗的研究5
CDC 甲流指导方针被质疑6
研究显示皮质类固醇有益于治愈严重流感6
FDA 批准使用以噬菌体为基础的食品安全产品7
欧盟表示 2009 年沙门氏菌感染病例下降 17%8
GENO THREAT 为生物安全风险进行筛选8

短 讯

WHO 建议加强全球食品安全计划9
格鲁吉亚中央公共卫生参考实验室落成9
WHO 将在尼泊尔建立生物安全实验室10
有专家称纳米产品需要分类管理10

本期概要:

央视在3·15消费者权益日播出了一期《“健美猪”真相》的特别节目，其中披露了济源双汇公司收购使用含“瘦肉精”猪肉的事实。据报道，调查的十几家养猪场几乎家家都在使用“瘦肉精”，危害大众身心健康的“瘦肉精”问题死灰复燃。“瘦肉精”被舆论声讨多年仍旧蔓延不绝，充分暴露在养殖、收购、贩运、定点屠宰、市场销售等多个环节的监管失控，实可作为观察国内食品安全现状和监管方式的一个典型案例。我国食品安全监管需要革新机制，整合监管资源、形成合力监管，延伸监管的链条，严格实施监管。对“瘦肉精”的危害进行分析，寻求监管存在的问题和不足，进而提出相关的对策，将会对促进我国监管水平的提升，保障国民人身安全具有重要的意义。

本期快报还刊登了新生传染病、高等级生物安全实验室、食品安全、纳米生物安全等领域的相关报道。

专题

“瘦肉精”监管的思考和建议

编者按：3月15日，央视3·15特别行动节目曝光了双汇在食品生产中使用的“瘦肉精”猪肉。一时间，迅速引起全国民众的关注。“瘦肉精”层出不穷的原因主要有三方面：首先是商家不讲诚信、为追逐利益造假掺假；其次，国家在食品安全方面的标准、法律以及监管力度有所缺失；第三则是消费者本身对食品信息的了解不清导致错误选择。最核心的问题还是在源头。因此需要生产、监管、消费三个层面采取措施，建立多维度食品安全保障体系，打造全产业链，加大问责力度，强化监管工作，发挥舆论监督作用，培养健康消费习惯。

一、导言

3·15国际消费者权益保护日，央视曝光双汇集团在河南济源子公司——济源双汇食品有限公司收购添加“瘦肉精”饲料的猪肉，一时间“瘦肉精”再次成为公众关注的一个重大公共卫生问题。猪肉是所有我国肉类消费中比例最大的品种，而肉类安全事故也大多发生于猪肉。因此，当前预防猪肉因药物残留而发生的卫生问题是保障肉类安全的首要任务，猪肉的质量安全事关养殖业健康稳定发展和消费健康的大局。因此有必要对这项工作进行分析与探讨，找到“瘦肉精”等违禁药物禁而不停的原因，进一步提高打击“瘦肉精”等禁用药品成效。

二、“瘦肉精”特点及危害

“瘦肉精”即克伦特罗，学名盐酸克伦特罗，是一种平喘药。该药物既不是兽药，也不是饲料添加剂，而是肾上腺类神经兴奋剂。

每公斤猪肉中残留几微克盐酸克伦特罗就能引发人体中毒症状，迅速造成心率过速，同时使细胞内血钾降低导致心律失常，对原有心律失常的病人更易发生心肌梗死。据不完全统计，1998年以来我国相继发生19起“瘦肉精”中毒事件，中毒人数达1700多人，且有人死亡。

三、“瘦肉精”屡禁不止的思考

食品链条上，尽管环节众多、各有不同，但大体分为生产、监管、消费三个层面。因此分析“瘦肉精”屡禁不止的原因也应该从这几个方面着手。

“瘦肉精”存在暴利

“瘦肉精”存在暴利。据执法人员统计，保守估计，瘦肉精生产、销售总的毛利润率超过500%。瘦肉精泛滥之后，最大的威胁是正常猪被赶出市场，这些猪瘦肉少、价格低、导致养殖场无法抵挡市场波动。如果政府不干预，结果必须是吃瘦肉精饲料的猪占领市场。

源头缺乏有效控制

“瘦肉精”最大的流出源头是原料生产企业与中介公司，目前“瘦肉精”是按照以下流通链条传递的：国内外原料生产企业—中介公司—饲料业务员—兽药店—饲料店—猪贩—养殖户。“瘦肉精”的制作门槛并不是特别高，莱克多巴胺、盐酸克伦特罗等合成工艺并不复杂，许多化工厂都能够生产。市场上销售的盐酸克伦特罗大多是以“盐酸克伦特罗原粉”的形式出现，属于化学中间体的范畴。因其还有药物之外的诸多用途，我国对化合物和化学中间体，并无相关管制措施，因此生产瘦肉精的化工厂长期处于被忽视中。如何监管好这些化工厂，才是长久治本之计。

屠宰业产能严重过剩

目前，国内屠宰行业大约有50%的产能过剩，各家肉食品企业竞争激烈，肉食品企业满足于在屠宰能力等指标上继续做大，贪图一时的快速发展，忽视自建生产基地的重要性。

河南是中国最大的生猪养殖基地，但自有生猪基地不足，便采取了“公司+农户”的发展模式，出现了村村农户竞相养猪的情况。但是，由于乡镇级畜牧站工作人员无法达到专业配备，这直接导致生猪在源头上容易出现质量问题。

养殖户安全意识淡薄

近年来粮价、水电价格和物流价格等成本提升已将养猪的利润大幅挤压，遇到市场波动跌价甚至会出现入不敷出的局面。对于瘦肉率达不到标准的生猪，收购价格被压低，对于每头生猪毛利最多只有120元左右的农户形成巨大冲击，不少中小型养殖户被迫铤而走险，偷偷饲喂瘦肉精。

经纪人存在监管空白

在此次“瘦肉精”事件中，生猪经纪人中的少数不法分子在利益诱惑下铤而走险，将“瘦肉精”卖给养猪户，并向养猪户优先高价收购“瘦肉精”猪。因此对生猪经纪人的监管成败，直接关系到能否切断“瘦肉精”猪通向市场的链条。在食品安全管理中，工商部门负责流通环节，其中主要管理食品及其经营者，而对生猪经纪人的监管几近真空。

检测标准不完善

多年来，我国政府一直把健全饲料法规，严禁在饲料中滥用添加剂作为保证饲料业健康稳定快速发展和保障人民生命健康的重要措施，先后颁布了多项法律法规，明令禁止使用“瘦肉精”。虽然早在2002年国家监管部门就发布公告，明令禁止在饲料和动物饮用水中添加盐酸克仑特罗和莱克多巴胺等7种“瘦肉精”，但是在实际的操作中只检测盐酸克仑特罗，莱克多巴胺等没有纳入常规的检测。

检测成本高昂

我国对“瘦肉精”主要是在实验室内使用高效液相色谱仪和气相色谱仪对活猪尿液或屠宰后的胴体进行化学检测。这两种检测方法的优点是检测精确度高，缺点是仪器几十万元一台，难于操作且检测过程烦琐，检测时间长。由于实验室检测价格昂贵，因此，许多地方轻易不进行检测。另外，目前市场上，使用免疫学技术快速检测“瘦肉精”的试剂质量不稳定。

抽检制度有漏洞

我国一年生猪出栏量6亿头，而多部门的农业与动物检疫部门不敷使用。因此针对“瘦肉精”一般实行产地检验，每月一次抽查按省定比例执行，外地流入本地生猪只要提供合格检验检疫证明一般不再检验，而进入屠宰环节则主要靠企业自检。

多头管理存在问题

以养猪业为例，一只猪从养殖到餐桌的监管至少要经历多个不同的行政部门：农业行政部门负责管理养殖和疾病防治，商务部门负责屠宰环节的管理，工商行政管理部门管理市场和销售，卫生行政部门管理饭店餐饮卫生，质监行政部门负责肉制品质量检验。从理论上讲，各个部门的工作是互相衔接、密切配合的，但在实际操作过程中，却往往造成互相扯皮，导致出现“都能管”，但却“都不管”的现象。

举证难 违法成本低

举证难和违法成本低，变相鼓励违法。对普通消费者而言，举证难长期存在。即便有人因吃了含“瘦肉精”的肉致病致死，也没人有能力举证就是某个企业的责任。而这种举证难直接成就了企业以低成本或零成本违法。

四、建议

“瘦肉精”的问题已引起政府高度重视，建议从以下几个方面着手开展工作。

建立多维度食品安全保障体系

食品安全等问题，客观上需要形成市场竞争自律、司法威慑和行政监管等多维度防护性保障体系。应通过有效的机制设计重点防范监管俘获，构建促使相关监管者和被监管者说真话的激励相容机制，促使其向市场提供真实有效的信息。同时，通过立法等手段，尽可能最小化监管者的自由裁量空间，并提高行政流程透明度，强化社会对监督者的监管。

打造全产业链

大幅提升对上游生猪养殖业的投入，可采取“公司+农业合作社”的合作模式，由企业统一提供猪苗、饲料、兽药，控制养殖的关键环节；也可以由企业投入资金大建养猪场，确保进入屠宰环节的生猪质量是可控制的。自建猪场能够保证猪源的数量，发生问题也可以快速进行质量溯源，找出症结所在。此外，还可以开发附加值更高的高端猪肉产品，进一步提高企业利润率。

建立安全追溯系统

建立食品安全追溯体系，在流通终端安装安全追溯系统。消费者能够通过扫描追溯码查询到产品从养殖场到销售终端的详细信息。该系统保证产品来源可追溯、去向可跟踪、信息可存储、问题产品可召回，将大大提高消费者的消费信心。

加大问责力度

食品安全监督领域的行政问责，不应该仅仅局限于对食品质量问题的一种责任追究机制或一种纯粹的惩戒措施，而应该与国家相关政策、法律法规等有机衔接，成为一项互为补充的独立制度。通过问责制度形成压力，防止寻租行为，从而加强对事故的处理和预防，以实现政府的管治目标。

强化监管工作

要强化对违法者的惩戒力度，让造假的成本远大于造假的收益，进而使造假者望而却步。要把事前、事中和事后三种监管有效统一起来。对此，要严把食品、食品添加剂及相关产品生产经营和餐饮服务许可制度，决不允许有问题的企业进入该行业。对已进入的企业，要加强后续监管和执法检查，发现问题苗头要及时处理，对不能持续满足许可条件的企业，要坚决依法撤销许可；对存在严重食品安全问题的，要依法加大行政处罚力度，直至停产整改、吊销证照；对隐瞒食品安全隐患、故意逃避监管等行为，要依法从重处罚；对涉嫌犯罪的要及时移交司法机关，绝不姑息。

发挥舆论监督作用

引入独立的第三方监督，这个第三方从本质上说应该是广大消费者，但由于消费者过于分散，所以独立的媒体监督往往就成为消费者的最佳代理人。尤其是网络媒体，具有成本低、传播速度快、舆论压力大等特点，实际上近年来多起食品安全事件的舆论监督主力都是网络媒体。

培养健康消费习惯

最后，养成全民的健康消费习惯与科学常识。随着人民群众生活水平的不断提高，中国目前的瘦肉、自然牛奶等食品无法满足中国日益增长的消费需求。倡导健康消费，就是主张选择、购买、使用有益于健康的消费品，实现健康消费，提升家庭生活质量。同时对于贯彻落实科学发展观，建设资源节约型、环境友好型社会，都具有重要意义。

梁慧刚 编写

检索日期 2011 年 3 月 28 日

新闻

专家呼吁限制对天花新疫苗的研究

匹兹堡大学医学中心（UPMC）生物安全中心 Henderson 博士认为，防范天花的优先工作是确保现有天花疫苗的充足供应，以及完成关于两个关键的抗病毒药物的研制，因此在美国和俄罗斯维持天花病毒的储备将是不被批准的。Henderson 在《生物安全和生物恐怖主义》杂志上发文指出，投资开发新的天花疫苗应该得到禁止。他估计研发一项新的第三代疫苗的成本为 2.5 亿美元至 10 亿美元，另外加上 5 亿美元到 7 亿美元用于投资新的生产设施。除此之外，仅仅为全世界人口中的 5% 接种现有的第二代疫苗而建立发展一个储备将花费 10 亿美元，而为相同数量的人口接种非复制型的（因而更为安全）第三代疫苗而建立一个全球的储备将会花费 80 亿美元。Henderson 还指出，这种最先进的第三代天花疫苗——Imunogen，在一个月中需要分开注射两剂，并且在第一次注射后第 6 周才开始为人体提供免疫保护，从而限制了它在生物恐怖袭击中的作用。他呼吁在加强监测、控制防御和实验室能力方面进行投资。

天花，是由天花病毒引起的一种烈性传染病，常常引起死亡。牛痘疫苗可以有效地、近似于终身性地防止天花的传染，因此自 1977 年以来世界上没有再发生过天花（1978 年在英国伯明翰医学院发生了实验室感染天花事件）。

1980 年 5 月 8 日，世界卫生组织（WHO）正式宣布“地球上的人类已免于天花疾病”。目前全世界只有美国佐治亚州亚特兰大市的疾病控制与预防中

心（Centers for Disease Control, CDC）和俄罗斯的国立病毒学与微生物学研究中心（State Research Center of Virology and Biotechnology in Siberia, VECTOR）的两个实验室内还保存着天花病毒。

杨小杰 译自 <http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/bsp.2011.0011>

检索日期 2011 年 3 月 27 日

CDC 甲流指导方针被质疑

一项研究结果对美国疾病预防控制中心（CDC）的一项建议表现出质疑，CDC 的建议是：感染上了 2009 年甲型 H1N1 型流感病毒的医疗保健人员（HCP）在 24 小时内，他们一旦在无退烧药物治疗的情况下没有发烧的话，便可以安全返回工作岗位。这项研究发表在《新生传染病》（EID）上，将研究重点放在一群感染了甲型 H1N1 型流感病毒的医疗人员上面，在 2009 年 9 月这些医疗人员遵循 CDC 的指导意见离岗一周。32 名离岗的 HCP 中有 16 人患病，随后被确诊为感染了甲型 H1N1 型流感病毒。这些参与者记录了他们的体温，并在病症出现两周后每天提供鼻腔洗涤样本。这些样本通过使用聚合酶链式反应（PCR）和培养方法来进行检测。当这些医疗人员达到 CDC 建议的返回工作岗位的标准时，通过 PCR 检测出 16 名中有 12 名医疗人员（比例为 75%）仍然携带甲型 H1N1 型流感病毒，并且通过病毒培养方法检测出 16 名中有 9 名携带该病毒。该研究表明，HCP 可能会在达到 CDC 的排除指导方针标准的同时散发传播流感病毒。则需要更进一步的研究来阐明病毒传播、病症以及传染性之间的联系。

谢露洁 译自 <http://www.cdc.gov/eid/content/17/4/pdfs/10-0866.pdf>

检索日期 2011 年 3 月 27 日

研究显示皮质类固醇有益于治愈严重流感

韩国医生 3 月 22 日表示，通过采用快速的、短期的皮质类固醇治疗结合奥司他韦（达菲）类药物治疗，感染了 2009 年甲型 H1N1 型流感病毒的儿童的严重肺炎症状能够得到显著的改善。他们介绍了在位于大田的两家医院治疗 32 名小儿重症患者时的经验，而这些小儿患者感染了严重的呼吸道疾病，并且需要输氧治疗。逆转录——聚合酶链式反应（RT-PCR）测试证实他们感染了流感。其中一家医院的 17 名患者接受了皮质类固醇治疗，而另外一家医院的 15 名患者则没有接受该治疗。研究人员发现，快速高剂量的皮质类固醇治疗（甲强龙，10 毫克/千克/天）缩短了发烧和输氧治疗的持续时间，迅速的解决了肺

炎浸润，并且有可能避免恶化成急性呼吸道窘迫综合症。研究人员同时也承认了世界卫生组织（WHO）不推荐流感患者接受皮质类固醇治疗，因为这可能导致并发症以及目前缺乏相关的临床试验研究。研究人员表示，短期的皮质类固醇的使用可以避免问题并且需要更多的对照临床试验来评估这些药物在重症患者中的使用情况。

肾上腺皮质可分泌多种激素，按生理生化功能及分泌组织，可分做三类：①球状带分泌的盐皮质激素（mineralocorticoid）；②束状带分泌的糖皮质激素（glucocorticoid）；③网状带分泌的性激素。从化学结构上看，这三类激素及性腺合成的其他性激素，均是胆固醇的衍生物，故统称类固醇激素（steroid hormones），而上述三类肾上腺皮质激素又合称皮质类固醇（corticosteroids）。

万 勇 译自 <http://ccforum.com/content/15/2/413>

检索日期 2011 年 3 月 27 日

FDA 批准使用以噬菌体为基础的食品安全产品

3 月 14 日，位于美国巴尔的摩的生物技术公司 Intralytix 宣布已经获得美国 FDA 监管机构对于 EcoShield 产品的批准。该公司这项基于噬菌体的产品旨在有效保护食品免受大肠杆菌 O157:H7 的污染。该公司表示，FDA 的批准涵盖了在碎红肉和切块红肉中使用这项产品，而碎红肉和切块红肉将用于取代绞碎牛肉。在该公司向 FDA 提交的申请中的数据显示，EcoShield 能够使碎牛肉中大肠杆菌 O157:H7 显著减少 95% 到 100%。Intralytix 公司的首席执行官 John Woloszyn 在一份声明中表示，噬菌体是一类对人类、动物和植物均没有任何危害的病毒，但是它们却能杀死细菌。他还表示噬菌体提供了一种天然的、无毒的以及安全的方法来减少或者清除食物中的有害细菌。该公司还研发了一种类似的产品来对抗单核细胞增生性李斯特菌，并且正致力于研发其它的能有效对抗其它食源性致病菌的类似噬菌体食品安全产品。

O157:H7 型大肠杆菌通过被污染的食物进入人体内引发感染，最明显的症状就是腹部绞痛、腹泻和呕吐，大多数病人 10 天内康复。但是有少数病人（特别是幼儿和老年人）由于 O157:H7 型大肠杆菌的螺旋毒素作用，发展为威胁生命的疾病——溶血尿毒综合征。其特点是，毒素导致红细胞破坏出现溶血性贫血、血小板减少和急性肾衰竭。美国每年大约有 7 万人感染大肠杆菌，约 50 人因此死亡。

黄 健 译自 <http://www.businesswire.com/news/home/20110315007260/en/Intralytix-Wins>

-FDA-Regulatory-Clearance-Phage-Based-E.

检索日期 2011 年 3 月 27 日

欧盟表示 2009 年沙门氏菌感染病例下降 17%

根据欧盟有关食源性疾病爆发和人畜共患病的年度报告，2009 年，在欧盟地区沙门氏菌感染病例下降了 17%，而弯曲杆菌感染病例却增加了大约 4%。该报告来自欧洲食品安全局 (EFSA) 和欧洲疾病预防控制中心 (ECDC)。EFSA 在一份新闻稿中表示，沙门氏菌感染病例由 2008 年的 131468 例下降到 2009 年的 108614 例，标志着第五次连续年度下滑。此外，感染了沙门氏菌的下蛋母鸡群的感染比例为 3.2%，相比 2008 年的 3.5% 有所下降。EFSA 的官员表示这个下降表明了沙门氏菌感染的控制措施正在发挥其作用。弯曲杆菌感染疾病仍然是人类最常见的人畜共患病，和前一年的 190566 起病例相比，2009 年发生了 198252 起弯曲杆菌感染病例。该病原体大部分存在于生冷的家禽肉类中。该报道表示在其它的研究中，欧盟在 2009 年记录了 1645 起李斯特菌感染病例，该类感染有 19% 的增加，以及 3573 例产 Vero 细胞毒素大肠杆菌感染病例，该类感染比例有轻微的增加。EFSA 表示，2009 年欧盟地区发生了 5550 起食源性疾病疫情的爆发，影响了 48964 人并造成 46 人死亡。沙门氏菌成为引起疫情爆发原因的比例为 31%，紧接着是病毒（比例为 19%）和细菌毒素（比例为 10%）。

沙门氏菌病是由沙门氏菌引发的肠道传染病。沙门氏菌是通过食物传播的一种病菌，肉类和禽蛋是导致人类感染这种病菌的主要源头，谷物、水果和蔬菜也可携带这种病菌。患者的临床表现包括头痛、恶心、腹痛、发热等。据统计在世界各国的种类细菌性食物中毒中，沙门氏菌引起的食物中毒常列榜首。我国内陆地区也以沙门氏菌为首位。

杨小杰 译自 <http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/zoonoses110322.htm>

检索日期 2011 年 3 月 27 日

Geno THREAT 为生物安全风险进行筛选

一个旨在为国家的防御与安全尽量减少合成生物的潜在风险的软件包 Geno THREAT，目前可以被基因合成工业以及开源式合成生物团体利用。

美国维吉尼亚理工大学已经许可使用 Geno THREAT，这是一个软件工具，能够帮助检测出人工合成的 DNA 作为生物恐怖因子的使用。该软件作为一个开源式的项目由以 Jean Peccoud 为首的一个团队开发，而 Jean Peccoud 是维吉尼亚理工大学中维吉尼亚生物信息研究所的副教授，现在正在使用 Apache License Version 2.0 来确保广泛的可访问性。

GenoTHREAT 实现了“最佳匹配”的筛选协议方案，该方案由联邦政府推

荐，旨在尽量减少风险。而这些风险即是未经允许的个人或者那些恶意的人将获得来源于 DNA 合成供应者的毒素以及其它潜在的危险材料。GenoTHREAT 的研发程序允许 Jean Peccoud 的团队进行一项严格的有关最佳匹配方案的优势和局限性的生物信息分析，而这些发表在 3 月份出版的《自然·生物技术》(Nature Biotechnology) 上。

金波 译自 <http://www.medicalnewstoday.com/articles/219756.php>

检索日期 2011 年 3 月 27 日

短讯

WHO 建议加强全球食品安全计划

根据 WHO 的报道，提供与食源性疾病风险有关的共享信息的一个国际性网络建立于 2004 年，它帮助建立合作关系，但是却面临着来自寻找新的未来的用处方面的挑战。这份篇幅为 24 页的报道，于 3 月 18 日发表，详细介绍了自从这个国际食品安全当局网络 (INFOSAN) 建立之后的发展。INFOSAN 是由 WHO 和联合国粮农组织合作建立的，旨在促进食品安全信息交流及国家一级和国际一级食品安全当局之间的合作。INFOSAN 由 WHO 的食品安全、人畜共患病和食源性疾病司运行和管理。在报告中，WHO 审查了 INFOSAN 所取得的成就，并确定了 6 项挑战，这些挑战包括加强信息要求的响应时间，以及增加更多的人力资源来履行其使命。WHO 提出了 5 项未来的指导，例如开始改善 INFOSAN 网络平台来提供警示并改善成员之间的在线合作。

杨小杰 译自 http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501286_eng.pdf

检索日期 2011 年 3 月 27 日

格鲁吉亚中央公共卫生参考实验室落成

3 月 18 日，格鲁吉亚和美国的高级官员参加了位于第比利斯郊区的格鲁吉亚中央公共卫生参考实验室 (Central Public Health Reference Laboratory, CPHRL) 落成仪式。格美两国合作建立这家实验室的目的是通过传染病检测和环境监测，提高公共卫生和动物卫生水平。美国为该实验室的建设捐资 100 万美元。CPHRL 占地面积 8000 平方米，实验室面积为 2500 平方米。

梁慧刚 摘译自 <http://www.civil.ge/eng/article.php?id=23257>

检索日期 2011 年 3 月 27 日

WHO 将在尼泊尔建立生物安全实验室

禽流感控制项目 (ACIP) 与世界卫生组织签约, 共同在尼泊尔建设二级生物安全实验室和隔离病房。建设该实验室的目的是为公立医院提供高水平的隔离服务。实验室建成后, 尼泊尔将具备鉴定和分离病毒的能力, 从而有望找出限制病毒的可能方法。该实验室将会提升尼泊尔的公共卫生水平, 不必像以前一样需要将病毒样本送至曼谷或者英国, 这往往需要超过二周的时间才可以得到结果。

梁慧刚 摘译自 <http://www.thehimalayantimes.com/fullNews.php?headline=WHO+to+establish+bio-safety+lab&NewsID=280420>

检索日期 2011 年 3 月 29 日

有专家称纳米产品需要分类管理

纳米产品问世以来, 关于其安全性的问题一直困扰着科研人员。如今一家位于奥斯汀的安全咨询公司主管 Donald Ewert 有了一个想法, 那就是借鉴药物的一个长期效用评价系统: 分类。

Donald Ewert 是在近日出席一个在华盛顿召开的研讨会上提出这一观点的。在这个研讨会上, 美国和欧盟官员们济济一堂, 共同磋商如何采取切实措施确保纳米相关产品的安全性。

Donald Ewert 指出, 分类的概念与业务分类相似。低风险的药物 (如阿司匹林或者葡萄糖) 只有在非正常大剂量的情况下才可以产生危害的药物作为一类。而诸如像肉毒杆菌素和抗癌药物, 稍微超过推荐剂量就会产生毒性的分为一类; 像砒霜之类具有毒性, 但是在控制剂量下可用于血癌治疗的药物可以分为一类。

姜山 摘译自 http://www.newhavenindependent.org/index.php/archives/entry/nano-categories_as_a_safety_stopgap/id_34929

检索日期 2011 年 3 月 30 日

版权及合理使用声明

中科院国家科学图书馆《科学研究动态监测快报》（简称《快报》）遵守国家知识产权法的规定，保护知识产权，保障著作权人的合法权益，并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国版权法的有关规定，严禁将《快报》用于任何商业或其他营利性用途。未经中科院国家科学图书馆同意，用于读者个人学习、研究目的的单篇信息报道稿件的使用，应注明版权信息和信息来源。未经中科院国家科学图书馆允许，院内外各单位不能以任何方式整期转载、链接或发布相关专题《快报》。任何单位要链接、整期发布或转载相关专题《快报》内容，应向国家科学图书馆发送正式的需求函，说明其用途，征得同意，并与国家科学图书馆签订协议。中科院国家科学图书馆总馆网站发布所有专题的《快报》，国家科学图书馆各分馆网站上发布各相关专题的《快报》。其它单位如需链接、整期发布或转载相关专题的《快报》，请与国家科学图书馆联系。

欢迎对中科院国家科学图书馆《科学研究监测动态快报》提出意见与建议。

中国科学院国家科学图书馆

National Science Library of Chinese Academy of Sciences

《科学研究动态监测快报》(简称系列《快报》)是由中国科学院国家科学图书馆总馆、兰州分馆、成都分馆、武汉分馆以及中科院上海生命科学信息中心编辑出版的科技信息报道类半月快报刊物,由中国科学院规划战略局、基础科学局、资源环境科学与技术局、生命科学与生物技术局、高技术局研究与发展局等中科院职能局、专业局或科技创新基地支持和指导,于2004年12月正式启动。每月1日或15日出版。2006年10月,国家科学图书馆按照统一规划、系统布局、分工负责、系统集成的思路,对应院1+10科技创新基地,重新规划和部署了系列《快报》。系列《快报》的重点服务对象首先是中科院领导、中科院专业局职能局领导和相关管理人员;其次是包括研究所领导在内的科学家;三是国家有关科技部委的决策者和管理人员以及有关科学家。系列《快报》内容将恰当地兼顾好决策管理者与战略科学家的信息需求,报道各科学领域的国际科技战略与规划、科技计划与预算、科技进展与动态、科技前沿与热点、重大研发与应用、科技政策与管理等方面的最新进展与发展动态。

系列《快报》现有13个专辑,分别为由中国科学院国家科学图书馆总馆承担的《交叉与重大前沿专辑》、《现代农业科技专辑》、《空间光电科技专辑》、《科技战略与政策专辑》;由兰州分馆承担的《资源环境科学专辑》、《地球科学专辑》、《气候变化科学专辑》;由成都分馆承担的《信息科技专辑》、《先进工业生物科技专辑》;由武汉分馆承担的《先进能源科技专辑》、《先进制造与新材料科技专辑》、《生物安全专辑》;由上海生命科学信息中心承担的《生命科学专辑》。

编辑出版:中国科学院国家科学图书馆

联系地址:北京市海淀区北四环西路33号(100190)

联系人:冷伏海 朱相丽

电话:(010)62538705、62539101

电子邮件:lengfh@mail.las.ac.cn; zhuxl@mail.las.ac.cn

生物安全专辑

联系人:梁慧刚

电话:(027)87199180

电子邮件:jiance@mail.whlib.ac.cn