

一、应用指南

- 三大新一代测序仪大比拼
- 美国FDA采用Thermo Fisher Scientific LC-MS/MS检测食品中三聚氰胺

二、技术前沿

- 如何快速检测三聚氰胺？
- Western Blot中的三大常见问题

三、新品速递

- Invitrogen推出干细胞培养服务
- Sigma-Aldrich推出突破性基因组编辑工具
- QIAGEN推出新型宫颈疾病诊断试剂careHPV
- 赛默飞世尔科技首次推出InforSense嵌入式虚拟机产品
- Thermo Fisher Scientific 推出最新 GC/MS多农药残留检测分析解决方案

四、行业动态

- 雅士利急购多台美国BioTek酶标仪检原料奶
- Invitrogen和ABI的新公司将有四个核心部门
- ABI美国裁员，将业务重心放在中国
- BioTek仪器公司荣获5x5x5成长大奖
- TTP集团荣获2008年英国女王企业奖
- Luminex与BD携手开发癌症诊断工具
- QIAGEN与中国科学院合作开发新型食品安全检测方法

生物通版权所有 谢绝转载
本期责编:余亮
制作:吴春红

广告联系电话: 020-87511980

欢迎访问
www.ebiotech.com



三大新一代测序仪大比拼

Agencourt Bioscience 公司（贝克曼库尔特的子公司）做了一个很有意思的实验，将目前市场上最主流的新一代测序平台进行了比较，结果将发布在《Genome Research》的十月刊上。

文章主要聚焦在一种树干毕赤酵母（*Pichia stipitis*）的突变株。这种菌株能将木糖发酵成乙醇，对于生物能源的开发有着很大的潜力。研究人员用了三个不同的平台：454 生命科学（Roche）的 FLX、Illumina 1G 和 ABI 的 SOLiD 系统，然后将所得数据与之前测序的亲本菌株进行比较。结果表明这三种新一代的高通量测序技术都能够完全并准确地测定突变菌株的基因组。

这个高效的突变株是从反复的化学突变、筛选、转化和遗传操作中开发出来的，前后共花费了 7 年时间。研究人员用三种平台分别测序，发现 ORF 突变少于 12 个。这三种测序技术在 10-15 倍序列覆盖度时，都能够鉴定出每个单核苷酸突变。

Agencourt 赞助这项研究的目标是为了展示新一代测序平台的能力，并为这些新技术的比较提供一个衡量标准。这也是第一次用同一种生物进行的测序比较研究。用 SOLiD 和 454 平台进行测序是由 Agencourt 基因组服务联合 ABI 共同完成的，而美国能源部联合基因组研究所完成了 Illumina 平台的测序工作。

Agencourt 基因组服务的科技主管 Douglas R. Smith 表示：“新一代测序平台的应用大大加速了生物能源与生物技术应用中新物种的开发。作为最大的测序服务供应商，我们应提供一种衡量标准，使每个客户能应用最好的平台。我们会继续这类研究，以确保我们使用了最先进的平台来测序。”

Agencourt Bioscience 公司是贝克曼库尔特的全资子公司，它是生命科学研究中核酸纯化产品和基因组服务的领先供应商。Agencourt 基因组服务中心是世界上最先进的商业化测序机构，同时提供 Sanger 和第一代测序服务。

原文标题: Rapid whole-genome mutational profiling using next-generation sequencing technologies

Genome Res. Published September 4, 2008, 10.1101/gr.077776.108

(生物通 余亮)

美国 FDA 采用 Thermo Fisher Scientific LC-MS/MS 检测食品中三聚氰胺

BIO-TECH 生物通

2008 年 9 月， Thermo Fisher Scientific Inc.(SAN JOSE, Calif.,)-- 世界领先的服务机构，宣布了一项非常实用的技术，它可以检测进口婴儿奶粉中近期新发现的一种污染物---三聚氰酸、三聚氰胺。该技术借助 Thermo Scientific LC-MS/MS 仪器，相关文章发表在美国食品药品监督管理局(FDA)的实验室信息通报 No. 4396，标题为：“鲶鱼中三聚氰胺残留检测--亲水作用色谱三重四极杆串联质谱联用”。最近的新闻消息铺天盖地，都是与三聚氰胺残留有关。三聚氰胺是生产塑料、阻燃剂和其它产品常用的工业化学品，禁止用于食品和动物饲料中。近期婴幼儿奶粉中存在三聚氰胺的报道引起了人们对动物和人的食物链中化学品的关注。实际上，大概一年前人们已经在宠物食物中发现了三聚氰酸和三聚氰胺。

美国食品药品监督管理局(FDA)采用的LC-MS/MS 检测方法，应用配有的SurveyorTMLC-MS型液相泵和自动进样器的Thermo Scientific TSQ Quantum质谱仪，此外，Xcalibur™ 数据软件系统可以获得检测数据并进行分析。

美国食品药品监督管理局(FDA)有关三聚氰胺残留检测方法表明： Thermo Scientific 的仪器能够检测出鲶鱼提取物中 10ppb 水平的三聚氰胺，超过了食品药品监督管理局规定的要求。如果检测结果低于这个水平，则认为在食物或动物饲料中没有使用三聚氰胺。2007 年 3 月 15 日，美国从中国进口的宠物食品中发现了污染的植物蛋白，这便导致了一起全国性的召回宠物食品事件。此外，一部分污染的宠物食品被用于生产农场的动物饲料和鱼饲料。美国食品药品监督管理局和美国农业部发现一些吃了污染饲料的动物被加工成了人类的食品。

Thermo Scientific TSQ Quantum三重四极杆质谱系统是唯一可以使用高度选择反应监测(H-SRM)模式的仪器，这种模式使动物组织等复杂样品的快速和有效分析更容易、更快捷。这个方法用 Thermo Scientific 的

LC-MS/MS，得出的精密度值和准确度值，完全满足食品药品监督管理局关于分析方法建立和确证的指导原则与要求。另外，当 Thermo Scientific 这个方法与涡流技术相结合，提供了一套从样品制备到数据分析完全的解决方案，节省了科研工作者和政府检测机构工作人员的宝贵时间。

关于 Thermo Fisher Scientific (赛默飞世尔科技，原热电公司)

Thermo Fisher Scientific (赛默飞世尔科技) (纽约证交所代码： TMO) 是全球科学服务领域的领导者，致力于帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。公司年销售额超过 100 亿美元，拥有员工约 30000 人，在全球范围内服务超过 350000 家客户。主要客户类型包括：医药和生物公司，医院和临床诊断实验室，大学、科研院所和政府机构，以及环境与工业过程控制装备制造商等。公司借助于 Thermo Scientific 和 Fisher Scientific 这两个主要的品牌，帮助客户解决在分析化学领域从常规的测试到复杂的研发项目中所遇到的各种挑战。 Thermo Scientific 能够为客户提供一整套包括高端分析仪器、实验室装备、软件、服务、耗材和试剂在内的实验室综合解决方案。

案。Fisher Scientific为卫生保健，科学研究，以及安全和教育领域的客户提供一系列的实验室装备、化学药品以及其他用品和服务。赛默飞世尔科技将努力为客户提供最为便捷的

采购方案，为科研的飞速发展不断地改进工艺技术，提升客户价值，帮助股东提高收益，为员工创造良好的发展空间。欲了解更多信息，请登陆：www.thermofisher.com

如何快速检测三聚氰胺

最近从三鹿奶粉引发的毒奶粉事件让大家谈奶色变，同时也让食品中三聚氰胺的快速可靠检测迫在眉睫。目前市场上对三聚氰胺的检测方法主要有高效液相色谱法（HPLC）、气相色谱串联质谱法（GC-MS）以及液相色谱串联质谱法（LC-MS）。在去年的毒猫粮、毒狗粮事件之后，美国 FDA 就相继公布了用 GC-MS 和 HPLC 检测三聚氰胺的详细流程。同样受这一事件的影响，去年 6 月 14 日，中国农业部也发布了编号为 NY/T1372-2007 的《饲料中三聚氰胺的测定》的行业标准。

这几种方法相比较，HPLC 法的检测灵敏度为 2.0 mg/kg，而 GC-MS 则达到了 0.05 mg/kg。此外，在定量的同时，GC-MS 法还能明确被检测成分的分子式，因此被农业部确定为饲料中三聚氰胺检测的确证法。但是，这些方法中用到的仪器动辄上百万，甚至上千万，不要说个人，甚至一些小的企业或奶站都无力购买，只能望之兴叹。另外，它对样品处理和操作的要求也相对较高。既然要在各个环节中加强三聚氰胺的检测，那么普及如此昂贵复杂的仪器显然不符合中国国情。还有没有其他廉价又可靠的替代方法呢？

幸好，现在市场上也涌现出不少检测三聚氰胺的酶联免疫吸附分析（ELISA）试剂盒。进口的有 Beacon Analytical Systems 公司的 Beacon Melamine Plate Kit、Abraxis 公司的 Melamine Plate kit、Strategic Diagnostics 公司的 EnviroGard Triazine Plate kit 等，国产的有中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所开发的检测三聚氰胺的酶联免疫试剂盒等。

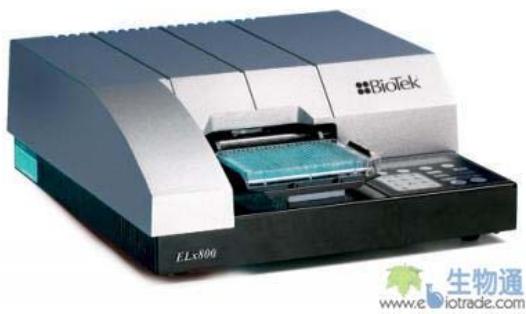
ELISA 检测试剂盒可是高通量检测三聚氰胺的有力工具。每个酶标板有 96 个孔，除去空白孔和对照孔，每次能检测 80 多个样品，这是其他方法所无法比拟的。且 ELISA 方法不需要大笔的仪器投入和复杂的样品制备过

程，操作人员很快就可以上手。因此美国 FDA 的研究员也在考察用 ELISA 方法检测三聚氰胺的可靠性。其中生物化学部的 Eric Garber 就将 Abraxis 和 Strategic Diagnostics 公司的试剂盒进行了比较，根据他的实验结果，Abraxis 公司的 Melamine Plate kit 检测灵敏度为 9 ng/ml，相比之下，Strategic Diagnostics 公司提供的 EnviroGard Triazine Plate kit 的灵敏度则为 1.5 mg/ml。而且他认为 Abraxis ELISA 方法可靠、快速，可以替代其他繁琐的检测方法。

下面就以 Beacon Melamine Plate Kit 为例，说明 ELISA 试剂盒的原理。利用萃取液通过均质及振荡的方式提取样品中的三聚氰胺进行免疫测定。先将三聚氰胺酶标记物，样品萃取物及标准加入到已经包被有三聚氰胺抗体的微孔中开始反应。在 30 分钟的孵育过程中，样品萃取物中的三聚氰胺与三聚氰胺酶标记物竞争结合微孔中的三聚氰胺抗体，之后洗掉小孔中所有没有结合的三聚氰胺及三聚氰胺酶标记物。用去离子水洗涤，每孔中加入清澈的底物溶液，结合的酶标记物将无色的底物转化为蓝色的物质。孵育 30 分钟后停止此反应，根据各孔颜色深浅进行数据读取。依据标准的颜色得出样品中三聚氰胺的浓度值。

从上面的过程可以估算出，整个过程不超过 2 小时，检测范围为 20-500 ng/ml。这样一个试剂盒的市场价格在 3800 元左右，那么平均下来，每个样品的成本不到 50 元。这应该是很多地方质检机构和小型企业所能接受的。难怪 Beacon 的销售人员说最近一段时间试剂盒的销路特别好，不仅是企业，有些个人都买回去自己检测。

很多企业也认识到 ELISA 检测的经济快速。广东雅士利集团在检出三聚氰胺后，向大众发布的承诺书中表示已经购买了多台美国 BioTek 公司的 ELX800 酶标仪（下图），发放到各奶源收购点及生产基地。酶标仪就是 ELISA 实验所配套的检测仪器，不过它的价钱可平实很多，ELX800 的价格约为 3 万多。



如果你想要高通量快速检测三聚氰胺，ELISA 方法确实是很好的选择。它成本低、快速、通量高、对技术人员的要求低，满足了地方质检部门、小型企业及奶站的需求。

不过，如果你不满足于定量结果，还需要定性分析，那只能借助于高灵敏度的质谱和色谱仪了。ELISA 试剂盒不能定性分析，如果样品中存在与三聚氰胺类似的物质，有可能会干扰实验结果，呈现假阳性。因此国家权威质

检机关也主要采用以下几种质谱和色谱仪器来进行检测。

赛默飞世尔科技的 Thermo Scientific Accela 高速液相系统和 TSQ Quantum Ultra 三重四极杆质谱仪，建立监测加工食品中的三聚氰胺及其水解产物的液相色谱——串联质谱方法。TSQ Quantum 是唯一可以使用高度选择反应监测(H-SRM)模式的仪器，这种模式使动物组织等复杂样品的快速和有效分析更容易。这个方法用 Thermo Scientific 的 LC-MS/MS，得出的精密度和准确度值，完全满足食品药品监督管理局关于分析方法建立和确证的指导原则的要求。这套仪器也早在 2007 年就被美国国家食品安全与技术中心作为高优先级的三聚氰胺分析工作中关键的部分。“TSQ Quantum Ultra 在 H-SRM 模式下能够给我们提供非常高的信噪比，让我们获得很高的检测限。”Varelis 博士解释说，“它具有非常神奇的、非常卓越的灵敏度。并且非常耐用，因此每天可以给我们可靠和一致性的结果。”

安捷伦也推出了基于不同仪器平台的三聚氰胺检测方案，以满足不同客户对于食品及其原材料中三聚氰胺筛查，确认和准确定量的需要。安捷伦公司全面的气质联用、液相色谱和液质联用产品，为食品及其原材料中三聚氰胺的筛查、确认及准确定量提供多元化的选择。安捷伦 5975 系列 GC/MS 和 DB5-ms 毛细管色谱柱可用于各种基质中三聚氰胺的筛查；安捷伦 1200SL 液相色谱系统可用于三聚氰胺的定量分析，其中有关 Zorbax Rx-sil C8 LC column 更是美国 FDA 所采用的液相色谱柱。安捷伦 6410 三重四极杆 LC/MS 可以为三聚氰胺定性定量分析提供简单，灵敏和高选择性的一体化解决方案。

珀金埃尔默（PerkinElmer）推出用于检测食品中三聚氰胺的气质联用仪，包括利用自动进样器和 TurboMass 软件的 Clarus 600 T 气相色谱质谱联用仪。“在此系统的帮助和下，实验室可以确保其分析的精确性，同时也符合美国 FDA 最新的检验淀粉，大米蛋白，玉米粉和大豆蛋白的相关标准。”此次三聚氰胺分析仪的技术是与 Flora Research 研究中心共同开发的，此研究中心是一家在 FDA 注册的擅长对天然产品进行检验的独立实验室。珀金

埃尔默也是首家提供全套三聚氰胺检验用气相色谱质谱联用仪系统的公司。

具有讽刺意味的是，三鹿公司的质检部门也配备了 Waters 高效液相色谱仪，这么高端的仪器应该不会检测不出奶粉中高达 2563 mg/kg 的三聚氰胺吧。不知是质检人员的疏忽，还是这台仪器根本是形同虚设。免检、免检，连它自己都忘了检了。希望其他的知名企业和质检部门不会再有类似的问题发生。

Western Blot 中的三大常见问题

Western Blot 已经成为实验室中检测蛋白质的常规手段。不过想要得到一张条带清晰、没有杂带、背景干净的图片，还是具有一定挑战性的。我们在做蛋白电泳和 Western Blot 时，多数都用的 Bio-Rad 公司的仪器，所以 Bio-Rad 蛋白方面的技术专家的确可以称之为专家，因为每天都有很多人向他们请教。他们就将最常见的问题整理成《Western Blotting Troubleshooter》。我们节选了一部分，希望能帮你节省一些查资料的时间。

Q: 我的结果是膜上一片空白。为什么会这样？

A: 导致这种结果的因素很多。

胶和膜放反了 如果在转印的过程中，胶和膜的位置颠倒了，那么蛋白就从胶上转移到缓冲液中，而不会到达膜上。对于标准的转印，凝胶应靠近三明治的负极，而膜对应正极。

转膜效率低 转膜效率受多种因素影响，包括蛋白的大小、凝胶中丙烯酰胺的百分比、电场强度、转印时间和缓冲液的pH值。一般说来，蛋白越大，转移得越慢。转移大蛋白最好的方法是用高的电场强度。而小蛋白长时间处于高电场强度下可能会穿出转印膜。避免这个问题的方法是用 0.2 um孔径的NC膜或PVDF膜进行转印。如果蛋白的等电点接近缓冲液的pH值，那么这个蛋白携带的电荷很少，在电场中也几乎不移动。如果你的目的蛋白是强碱性的，那么你可以用碳酸盐（pH9.9）、CAPS（pH11）及酸性缓冲液。

在转印之后，你可以通过染胶或第二块膜来判断转印效率。为了帮助你直接监控转印效率，Bio-Rad 也提供了多种预染 Marker，它们在电泳以及转膜之后可直接观察到。

试剂放置太久或存放条件不正确 抗体会慢慢降解，如果反复冻融的话，它会快速降解。底物应储存在-20°C。

抗体不纯或滴度太低 一抗的浓度差异很大，应该根据经验来决定一抗的稀释度。过犹不及，太多的抗体也会阻碍抗原与抗体的结合。一般的原则是以 1:100-1:1000 来稀释血清或组织培养上清，以 1:1000-1:10000 来稀释腹水或超免疫动物的血清。Bio-Rad 的印迹级别的二抗稀释度是 1:3000。

酶失活了 叠氮钠是辣根过氧化物酶的抑制剂。不要在HRP显色的western blot中使用任何含叠氮钠的试剂。叠氮钠可以用于碱性磷酸酶结合的抗体中，而无副作用。另外，自来水或用聚苯乙烯树脂去离子的水也可能使酶失活，只能使用蒸馏的去离子水。

使用Tween-20 洗涤 Tween-20（吐温-20）可能会干扰某些抗体-抗体相互作用，或洗走 NC膜上的目的蛋白。尽管在洗涤时它的终浓度只有 0.05%-0.1%，但仍可能会影响结合。因此除了封闭之后的第一次洗涤，其他洗涤过程中都不使用Tween-20，不过，这可能会使背景升高。

检测系统缺乏足够的灵敏度 确保蛋白的上样量在检测系统的灵敏度范围内：

辣根过氧化物酶	500 pg/band
碱性磷酸酶	100 pg/band
增强的碱性磷酸酶	5 pg/band
胶体金	100 pg/band
增强的胶体金	10 pg/band
Immun-Star 化学发光	10 pg/band

Q: 我的 western blot 总是背景过高，如何解决？

A: 背景过高可能是由很多因素引起的：

封闭不完全、显色过度、洗涤不充分、转移缓冲液或设备有污染、抗体稀释度不对或抗体不纯。

封闭不完全 一抗或二抗只要结合到膜上，就会显色。为了避免非特异性的结合，应用封闭液孵育膜，使所有的空白位点都被封闭蛋白占有。**NC**膜推荐的封闭液是 3% 的明胶。在室温孵育 1 小时。明胶不能在 4°C 孵育，因为它会凝结。如果想要低温封闭的话，可以用 3% 的**BSA**。**PVDF**膜推荐的封闭液是 5% 的脱脂奶粉。脱脂奶粉不能与**Bio-Rad**生物素化的蛋白标准一起使用。脱脂奶粉浓度过高也可能会产生背景。

显色过度 显色时间的长短取决于蛋白条带的数目以及你想要的灵敏度。如果膜在显色液中放置太久，背景就会偏高。应当在蛋白条带清晰可见，而背景几乎没有或很少时，将膜及时取出。

洗涤不充分 在封闭以及抗体孵育之后，至少要洗两次膜，每次 5 分钟。去污剂的浓度不要太高，否则会把抗原从膜上洗下来。

转移缓冲液或设备污染 使用清洁剂将转印槽内外彻底清洗干净。海绵垫也一定要认真清

洗。脏的海绵垫通常是污染的最主要原因。另外，每次转膜时的缓冲液都要是新鲜配制的。

抗体稀释度不正确 一抗的稀释度应根据抗体来源和经验来决定。一般来说，以 1:100-1:1000 来稀释血清或组织培养上清，以 1:1000-1:10000 来稀释腹水或超免疫动物的血清。**Bio-Rad**的印迹级别的二抗稀释度是 1:3000。抗体稀释度不够，会产生非特异的结合，带来高背景。

二抗不纯 没有交叉吸附过的二抗可能会与膜上的其他蛋白相互作用，产生杂带。

Q: 在转膜的过程中，缓冲液总是很热，我该怎么办？

A: 如果缓冲液过热，它就会分解，产生更多的热量。这可是一个大问题。为了避免分解，一定要确保你的冷却设备没问题，使用的是推荐的缓冲液，而且不在过高的功率下转印。

足够的冷却条件 在大部分情况下，都应当使用循环冷却水来进行冷却。在冷库中转印，或将转印槽放置在冰浴中都是不行的。因为大部分转印槽都是塑料做的，不能有效地散热。另外，由于胶附近的缓冲液通常是静止的，在转印过程中应搅动来维持循环。

缓冲液 转印缓冲液的离子浓度必须是已知的，来防止过热。如果离子浓度过高，电压就应该降低（恒流转印），如果是恒压转印的话，就会过热。

功率条件 转印过程中产生的热是与功率成正比的。我们都知道，功率是电压与电流的乘积。P="IE" 而电压、电流和电阻又满足这个等式：R="V/I"。当缓冲液分解时，电阻下降。如果电压是恒定的，则电流上升。因此，功率

上升，产生更多的热量。如果电流是恒定的，则电压和功率下降，使蛋白转移得更慢。下表就列出了推荐的缓冲液及转膜条件。

缓冲液配方	应用	
低电压	标准电压	高密度电压
适当冷却	适当冷却	冷却至 0-4°C
过夜转膜	转膜 5h	转膜
30min-1h		
25 mM Tris		20% 甲醇 碱性蛋白(SDS-PAGE) 10V, 0.1A 20V, 0.25A 30V, 0.44A
192 mM 甘氨酸		(生物通 余亮)
pH 8.3		
20% 甲醇 SDS-PAGE	30V,	
0.1A 60V, 0.21A 100V, 0.36A		
48 mM Tris		

Invitrogen 推出干细胞培养服务

Invitrogen 公司近日推出定制的 PD-Direct Bioprocess 服务。这些服务将帮助干细胞治疗的开发者降低无血清生产系统的风险，改进生产能力，并在干细胞培养基开发上提供所需的技能。

当科学家努力将干细胞研究转化成切实可行的治疗方案时，他们一定要开发出可靠的方法来大量生产干细胞，以满足某种疾病患者的需求。每种干细胞类型都不同，也很复杂，现有的产品如不经过额外的投资，可能无法满足科学家的要求。PD-Direct Bioprocess 服务是定向的服务，将确保干细胞治疗的开发人员能得到最好的产品。

细胞治疗系统业务的总经理 Paul Pickering 表示：“干细胞治疗领域的逐步成熟，将使细胞从实验室中走出，真正用于治疗患者。我们非常高兴能通过 PD-Direct Bioprocess 服务为干细胞治疗的开发人员提供先进的技能。”

全新的 PD-Direct 干细胞培养服务包括：

- ◆ 支持细胞生长和传代的底物及酶的鉴定
- ◆ 细胞营养和添加成分的确定
- ◆ 完全培养基成分的优化
- ◆ 知识产权管理策略
- ◆ 临床依从性的配方设计
- ◆ GMP 配方和生产的顺利转化

PD-Direct Bioprocess 服务的总经理 Trent Carrier 表示：“PD-Direct 已经证明是全球生物治疗开发者的宝贵服务。我们将这项技能应用在细胞治疗的开发，并为客户提供定制方案，试图增加他们的细胞治疗平台的临床依从性。”

Invitrogen 是干细胞研究工具和试剂的领先供应商。之前，他们还推出了其他新产品，如第一个培养间充质干细胞的无血清培养基 STEMPRO MSC SFM，以及市场上首个完全限定、无动物来源成分的基质 CELLstart，用于胚胎、间充质和神经干细胞的粘附与扩增。Invitrogen 提供了 1200 多种产品，用于胚胎与成体干细胞研究流程的方方面面。

如需了解更多信息，请访问
www.invitrogen.com/celltherapy 和
www.invitrogen.com/pddirect。

关于 Invitrogen Invitrogen 公司竭诚为全球的科研和政府研究机构、药厂和生物公司提供产品和服务，旨在改善人类的现状。这个公司提供了用于疾病研究、药物开发和商业生产的必要生命科学技术。Invitrogen 自身的研发力量主要集中于在生命探索的各个领域包括功能基因组学、蛋白质组学、干细胞、细胞治疗和细胞生物学中开拓创新，使 Invitrogen 的产品能够遍布全世界的所有实验室。Invitrogen 成立于 1987 年，总部设在加州的 Carlsbad，在 70 多个国家设有办事处。这家公司拥有约 4700 名科学家和其他专业人员，2007 年收入约 13 亿美金。更多信息请访问
www.invitrogen.com。

(生物通 余亮)

Sigma-Aldrich 推出突破性基因组编辑工具

9月16日，Sigma-Aldrich公司推出CompoZr 锌指核酸酶（ZFN）试剂平台。CompoZr ZFN 试剂平台旨在帮助研究者对活细胞基因组进行靶向定位和精确操作，以形成具有特定基因删除，插入或修复的细胞系或生物体整体。CompoZr ZFN 试剂平台最初是以定制服务的形式，开发出 ZFN 作用于特定的目标基因，最终将包括基于 ZFN 的试剂盒，用于形成目标位点的转基因插入，以及一系列现货供应试剂，可作用于被广泛研究的目标基因，基因家族和通路。Sigma 这一全新平台技术相关的应用包括建立 knockout 和 knock-in 细胞系，建立蛋白表达量显著提高的细胞系，以及产生新的转基因模式动物等。

ZFN 试剂是一类经改造的 DNA 结合蛋白，它们在用户指定位点造成 DNA 双链断裂，有助于在活细胞内对基因组进行靶向编辑。DNA 双链断裂刺激细胞启动自然 DNA 修复过程，即同源重组，非同源末端连接，从而诱发位点特异性重组。利用 CompoZr 试剂，研究者只需快速，单一步骤操作，就可以进行精确靶向基因组编辑，得到具永久，可遗传的基因删除，插入和修饰的细胞系，这是史无前例的。此外，Sigma-Aldrich 正与顶尖学者合作，以证实 ZFN 对在大鼠，小鼠，兔子以及其它物种中建立 knockout 动物模型的高效性。

Sigma-Aldrich Research Biotech 业务部门总裁 David Smoller, 博士说：“锌指核酸酶技术十多年来一直极具前景，目前该技术已非常成熟，足以彻底改变人们对活细胞和生物体进行研究的方式。Sigma-Aldrich 在优化 ZFN 生产方法的同时，利用我们已有的经销能力，使全世界的研究者都能使用这项令人激动的新技术。”

ZFNs 有助于建立完整的基因 knockout 和 knock-in 体细胞，胚胎细胞，原代细胞系，从而使研究者能更精确鉴定基因的生物功能。ZFN 介导的基因组编辑，有望用于产生新的

能更接近地模仿人类疾病的疾病动物模型，以及为新的药物化合物潜在毒性提供更多真实数据。对于生物制药厂家，ZFN 有助于建立具有生长特性优化，糖基化特性改变，蛋白产量高等特点的细胞系。

Sangamo BioSciences, 公司 (Nasdaq: SGMO) 是锌指核酸酶研究领域的先锋。Sigma Life Science 是其独家合作伙伴，因而是已获验证的含 ZFN 技术研究试剂的唯一来源。Sigma Life Science 采用高通量生产方法，在 6-8 周内生产出作用于指定目标基因的定制 ZFN 试剂。所有 CompoZr 试剂都经过与感兴趣生物体相适的细胞系中功能验证，并向客户提供试剂使用的完整操作流程，同时 Sigma Life Science 富有经验的技术团队将提供疑难解答。

Sigma-Aldrich 投入超过 6000 万美元在美国圣路易斯设立生命科学与高科技中心，200 多位科学家在这里工作，努力将前沿的研究成果转化为率先投入市场的产品。这对于需要采用 Sigma-Aldrich 市场领先的 RNA 干扰工具，全基因组扩增技术，以及金标抗体 Prestige Antibody portfolio. 等产品对功能基

因组学,蛋白质组学和细胞生物学等领域进行探索的研究者至关重要。

如需进一步了解 Sigma-Aldrich 的 CompoZr 锌指核酸酶技术平台,欢迎访问 <http://www.compozrfn.com>) 或致信电子邮箱: zfn@sial.com。

关于Sigma-Aldrich: Sigma-Aldrich 是全世界领先的生命科学与高科技集团公司。我们的生物化学与有机化学产品与试剂盒被广泛地应用研究于染色体研究、生物科技、药物研

发、疾病诊断及制药与其他高科技生产中。我们的用户遍及生命科学研究公司、大学与政府研究机构、医院与企业。超过一百万科学家与科研人员使用到我们的产品。

Sigma-Aldrich 在 36 个国家与地区设有营运机构,雇员超过 7900 人,为全世界的用户提供优质的服务。Sigma-Aldrich 承诺通过在生命科学、高科技与服务上的领先优势帮助用户在其领域更快地取得成功。如需进一步了解 Sigma-Aldrich,请访问我们的得奖网站:
<http://www.sigma-aldrich.com>。

QIAGEN 推出新型宫颈疾病诊断试剂 careHPV

荷兰 VENLO 2008 年 9 月 23 日电 /新华美通/ -- QIAGEN 专门为全球缺乏医疗资源的地区开发了一种新型的人乳头瘤病毒 (HPV) 检测法，与这些地区目前使用的方法（巴氏检测和目视检查）相比，这种方法能够更加准确地检测出女性患有的宫颈疾病。首次公布的 careHPV 检测的患者研究结果刊登在《柳叶刀-肿瘤学》(Lancet Oncology) 的 10 月版上。careHPV 检测由 QIAGEN 与全球非营利性卫生组织美国适宜卫生科技组织 (PATH) 联合开发。

瘤病毒是宫颈癌的主要成因，针对这种病毒的新型检测法由 QIAGEN NV (Nasdaq: QGEN; Frankfurt, Prime Standard: QIA) 与 PATH 联合开发。该项目得到了比尔及梅林达·盖茨基金会 (Bill and Melinda Gates Foundation) 提供的资金支持。careHPV 检测是为了让缺乏医疗保健资源地区的女性能够从先进的 HPV 检测技术中获益而特别设计的。这种方法能够快速准确地得到结果，而且操作简单，所需基础设施最少。对这些国家的公共卫生项目而言也将是经济可行的。该产品预计将于 2009 年初用于试点项目，并将在 2009 年下半年得到更广泛的应用。

QIAGEN 首席执行官 Peer Schatz 表示：“QIAGEN 正快速扩大在发达国家分子诊断领域的领导地位。我们非常认真地对待我们的承诺，尽可能为每个人的生活改善尽一份力量，而不考虑其社会经济地位如何。相对来说，医疗保健企业向低收入人群提供低价和简装的产品是较为常见的，但 QIAGEN 做得更多。QIAGEN 已经利用最先进的技术，开发了一种新型 HPV DNA 检测方法。这种方法可实现高绩效目标，同时还能够以非常合适的价格提供给服务水平低下的地区。”

首次公布的采用 careHPV 的患者结果调查研究涉及 2500 多名年龄介于 30 到 54

岁之间的妇女，她们主要来自中国农村。在拥有完善的公共卫生预算和计划的发达地区，巴氏检测(细胞学)是宫颈疾病筛查的标准方法，而对年龄在 30 岁以上的妇女(她们面临的风险最大)还辅以 HPV 检测。不过，该研究报告的作者写道，巴氏检测和当前的 HPV 检测都需要“一定水平的基础设施，而这在大多数发展中国家是无法做到的”。因此，在中国以及其他与之类似国家的诊疗资源缺乏的地区，最常用的宫颈癌检查手段一直是醋酸着色肉眼观察 (VIA) 法 -- 使用这种方法时，妇女的子宫颈被涂上醋酸以突出显示异常部位，然后由医生或者护士用肉眼进行检查。但是，有很多需要治疗的患有宫颈疾病的妇女并没有在进行醋酸着色肉眼观察时被发现：在《柳叶刀-肿瘤学》上发表的这项研究结果中，VIA 法的“灵敏度”(识别患有中度或严重子宫颈疾病 -- 又称 CIN2+ -- 的妇女的能力) 为 41%。与此相对照的是，如果使用由卫生保健工作人员采集的宫颈细胞样本，careHPV 的灵敏度为 90%；而如果让妇女们自己使用阴道“自我取样”器具来取样，则 careHPV 的灵敏度为 81%。在这项调查研究中，careHPV 甚至比更新的基于液体的巴氏检测更加敏感。如果使用在诊所内采集的样本，则巴氏检测的灵敏度为 85%。巴氏检测需要由经过训练的技术人

员进行操作,在许多国家都是最主要的筛查手段。

careHPV 检测可以由只接受过最起码的卫生保健培训和教育的工作人员来实施。一旦完成取样,阴道细胞或宫颈细胞样本就可以采用自身含水的成套试剂进行分析。检测是在易于携带的设备上进行的,采用电池供电。

该研究的资深作者、**Barts**、伦敦医学院 (**London School of Medicine**) 和伦敦玛丽女王学院 (**Queen Mary College**) 分子流行病学教授 **Attila Lorincz** 博士表示:“在资源短缺的国家,妇女通常生活在缺少便利设施和医疗人员的环境中。在这项研究中, careHPV 检测是由经验不足、刚接受过培训及受过低等教育的技术人员,在温度、湿度、照明和空间等都非常艰苦的情况下完成的。 careHPV 的另一个优势在于它能够在两个半小时内得出结果,使得患者能够在检查后立即治疗。这就满足了那些如果检查后回家就很可能无法再返回医院进行后续治疗的妇女的迫切需求。”

HPV 和宫颈癌

(<http://www.theHPVtest.com>) 简介

每年,全世界有近 50 万名妇女患宫颈癌,超过 30 万人死于这一疾病,其中 85% 来自发展中国家。宫颈癌是仅次于乳腺癌的第二大女性流行疾病。宫颈癌的诱因是通过性传播的高危型人乳头瘤病毒。据估计,有 80% 的妇女会在生命中的某一时间点感染 HPV 病毒。但是,大多数情况下,感染会自动消除或被身体自身的免疫系统所抑制,而不会致癌。如果不及时检查和治疗,持续的感染会造成细胞病变,进而转化成宫颈癌。据世界卫生组织

(World Health Organization) 的一篇报告估计,过去 5 年内,发展中国家只有约 5% 的妇女接受过宫颈癌检查,而发达国家的这一数字为 40% 至 50%。

QIAGEN (<http://www.qiagen.com>) 简介

QIAGEN NV 是全球领先的样品制备和检测技术供应商,其全球总部位于荷兰。样品制备技术用于从血液或组织等生物样品中分离并处理 DNA、RNA 和蛋白质;检测技术则使得这些分离后的分子可视化,以推动生物研究和疾病检测等重要活动。**QIAGEN** 在全球 30 多个地区拥有 2600 多名员工,并研发和销售了 500 多种产品以及使产品效率更高、更精确的仪器。该公司产品的主要客户包括分子诊断实验室、学术研究人员、制药和生物技术公司以及应用检测用户(例如:法医鉴定、动物或食品检测和制药程序监控)。**QIAGEN** 的检测技术涉及全球应用最广泛的分子诊断检测产品,其中包括唯一通过 FDA 认证的人乳头瘤病毒(宫颈癌的主要成因)检测法。

欲知详情,请联系:

Pam Rasmussen (美国)

电话: +1-240-686-7616

电邮: Pamela.Rasmussen@qiagen.com

Thomas Theuringer (德国)

电话: +49-2103-29-11826

电邮: Thomas.Theuringer@qiagen.com

逆转录酶“快”乐体验



QuantiTect Reverse Transcription Kit

- 全程只需 20min
- 带有 Oligo-dT 和随机引物
- 双重逆转录酶混合物，cDNA 产量高
- 5' 端的片段也可以得到高效逆转录
- 独特 buffer，2 分钟去除 gDNA 污染

加量
20%

凡订购 QuantiTect RT kit, 即加送 20% 试剂

精品
推荐奖

如果您还向朋友推荐了此 kit, 每成功推荐一次,
您可获得“精品推荐奖”一份

货号	205311	205313
目录价	¥2,690	¥9,160

备注:

1. 活动有效期：2008 年 9 月 1 日 -11 月 30 日。依据下订单的时间为准。“每成功推荐一次”是指您订购了而且您的朋友也订购了 QuantiTect RT kit, 数量、包装不限。
2. 奖品为价值 100 元的 U 盘、哈根达斯冰淇淋券、电影券（限上海客户）、上海书城购书券（限上海客户），任选其中的一份。
3. 奖品领取方式：须填写下面的《精品推荐奖领取表格》，经 QIAGEN 核实有效后于活动结束时统一寄送奖品。
4. 凯杰生物技术（上海）有限公司保留此次活动最终解释权。

备注：打 *** 号的为必填项目。填写完整后将以上两个表格以 email 或传真的方式发送至 QIAGEN，或者直接在生物通网站上填写。
E-mail 发送至：Cindy.Cao@qiagen.com； 传真：021-38653965。 凯杰生物技术（上海）有限公司保留此次活动最终解释权。

赛默飞世尔科技首次推出 InforSense 嵌入式虚拟机产品

BIOTECH 生物通

2008年9月15日，下一代商业和科技智能服务行业的领导者 inforSense Ltd.宣布，赛默飞世尔科技(纽约证交所代码: TMO)——全球科学服务领域的领军者——开始在其蛋白组学 Proteome Discoverer 软件平台中嵌入由 InforSense Virtual Machine (IVM) 提供的蛋白注释软件。这是赛默飞世尔科技首次在其软件中嵌入 IVM 的工具软件，这也是二者长期合作中的一个标志性的里程碑事件。

Proteome Discoverer 的蛋白注释能力是基于赛默飞世尔科技和 InforSense 合作开发的工作流程，可以自动的利用 NCBI 和 SWISSPROT 的信息对蛋白组学数据进行解析，提供与实验数据相关的信息。整个流程由 IVM 开发的一个体积小巧的分析执行程序完成，能够兼容不同的平台，包括工作站，服务器，科学仪器和移动设备，易于安装，维护，升级和扩展，避免了传统软件复杂的安装过程。

Proteome Discoverer 能和 InforSense 5.0 的平台无缝链接，用户能够根据自己的需要建立自己的注释流程，并通过 InforSense 的在线用户交流平台进行共享。Proteome Discoverer 的用户可以通过升级得到一个 InforSense 的软件许可证，建立自己的分析工作流程，整合内部数据提供更好的注释信息。

“随着蛋白组学的发展，对蛋白组学数据阐释的深入性与适应性都提出了更高的需求。IVM 使得用户能够灵活的适应这种变化中的需求，”赛默飞世尔科技蛋白组学市场总监指出。“这种不需要新的安装程序的客户端软件升级是 IVM 的主要优点，能够在减少我们支出的同时改进了我们满足客户需求的能力”

“今天的声明对赛默飞世尔和 InforSense 是一个重要的里程碑，我们很高兴我们紧密合作推出了市场上第一台基于虚拟机的产品，”InforSense 的创始人兼首席执行官 Yike Guo 介绍说，“这是我们的一个重要的合作，展示了下一代的智能技术在科学领域高效自动解析数据的能力。我们深信这种实时数据分析方式将是生命科学领域的未来趋势。”

Proteome Discovery

Proteome Discovery 是赛默飞世尔科技推出的全新蛋白组学软件平台，使科学工作者能够以更加全面的视角去评估所得到的蛋白组学定性和定量数据，灵活方便的合并，比较不同的数据搜索引擎，不同的数据库和不同的裂解方法所得到的结果。

关于 InforSense

InforSense 是一家总部设在英国伦敦的私人公司，北美总部在马萨诸塞州的剑桥市。InforSense 的下一代商务智能分析平台提供了一整套高度灵活、可预知和可视化解决方案，能够帮助需要进行数据分析的组织将自己的数据源、信息处理工具和分析工具有机地加以整合，从而获取并更好地组织他们的决策制定流程。我们的顾客涵盖全球领先的制药，生物科技，消费品，健康，金融服务，制造和物

流企业，为它们提供迅速，可靠的数据分析和预测服务。

关于赛默飞世尔科技（Thermo Fisher Scientific）

Thermo Fisher Scientific（赛默飞世尔科技）（纽约证交所代码：TMO）是全球科学服务领域的领导者，致力于帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。公司年销售额超过100亿美元，拥有员工约33,000人，在全球范围内服务超过350,000家客户。主要客户类型包括：医药和生物公司，医院和临床诊断实验室，大学、科研院所和政府机构，以及环境与工业过程控制装备制造商等。公司借助于

Thermo Scientific和Fisher Scientific这两个主要的品牌，帮助客户解决在分析化学领域从常规的测试到复杂的研发项目中所遇到的各种挑战。Thermo Scientific能够为客户提供一整套包括高端分析仪器、实验室装备、软件、服务、耗材和试剂在内的实验室综合解决方案。Fisher Scientific为卫生保健，科学研究，以及安全和教育领域的客户提供一系列的实验室装备、化学药品以及其他用品和服务。赛默飞世尔科技将努力为客户提供最为便捷的采购方案，为科研的飞速发展不断地改进工艺技术，提升客户价值，帮助股东提高收益，为员工创造良好的发展空间。欲了解更多信息，请登陆：www.thermofisher.com

Thermo Fisher Scientific 推出最新 GC/MS 多农药残留检测分析解决方案

服务科学，世界领先的赛默飞世尔科技，推出了一项新的应用技术，进一步证实了 Thermo Fisher Scientific 为食品安全领域提供广泛应用服务。2008 年 9 月 18 日，在美国德克萨斯州 Austin 详细描述了 ITQ 700 离子阱质谱仪在低浓度农药残留检测方面空前的检测能力。该技术操作手册详细介绍了关于 Thermo Scientific 样品制备方法和仪器使用指南，从而使农药检测效果变得检测能力更强、数据更加精确。

Thermo Scientific 该技术操作手册被命名为：“快速启动 GC/MSⁿ 进行莴苣中多种农药残留检测分析的一项 QuEChERS 改进 (Quick 快速, Easy 简便, Cheap 低费用, Effective 高效, Rugged 耐用和 Safe 安全)”，该资料可以在线免费下载。

随着的较小分子量农药的不断使用，精确的农药检测变得越来越也复杂。成功的鉴别这些混合物需要仔细地进行样品提取和强大的检测仪器。传统的方法目标物的回收率低、效率低，并且步骤复杂而费时。当 Thermo Scientific FOCUS GC 与之结合使用后，ITQ 700 GC/MS 进行卷心莴苣中 50 ng/g 农药检测（四个重复实验），平均标准偏差为 9.7%，最低检测限为 2.7 ng/g，这些都是先前技术所不能达到的。

FOCUS GC 通过减少目标化合物与线性进样口之间的相互作用，提高了注射样品的流速。因此，最小化了易挥发性农药的分解碎片，提高结果的准确性。另外，易挥发性农药的分解碎片的最小化使得较少的相应替代物通过，降低停修时间。当 MSⁿ 模式运行时，ITQ 700 通过注射离子进入离子阱使得离子开始电离，达到一前一后串联质谱的作用。孤立农药离子使它在获得足够能量的情况下进行进一步的分解。通过如此消除其他离子与之的有害相互作

用，再加上 GC/MS 突出的容纳能力，具有更加精确结果的低浓度农药检测离子色谱就诞生了。

Thermo Fisher Scientific 环境和食品安全 GC 和 GC/MS 战略市场经理 Eric Phillips 说：“从常规硬件设计的耐用性和可操作性到人性化软件设计，Thermo Scientific GC 和 GC/MS 在食品安全方面的应用方案拓展了实验室的实用功能。再加上高效的食物监测功能，满足了当局的政策和需求，我们全方位的日常服务降低了客户的花费、提高了生产力。”

关于 Thermo Fisher Scientific (赛默飞世尔科技，原热电公司)

Thermo Fisher Scientific (赛默飞世尔科技) (纽约证交所代码：TMO) 是全球科学服务领域的领导者，致力于帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。公司年销售额超过 100 亿美元，拥有员工约 30000 人，在全球范围内服务超过 350000 家客户。主要客户类型包括：医药和生物公司，医院和临床诊断实验室，大学、科研院所和政府机构，以及环境与工业过程控制装备制造商等。公司借助于 Thermo Scientific 和 Fisher Scientific 这两个主要的品牌，帮助客户解决在分析化学领域从

常规的测试到复杂的研发项目中所遇到的各种挑战。Thermo Scientific能够为客户提供一整套包括高端分析仪器、实验室装备、软件、服务、耗材和试剂在内的实验室综合解决方案。Fisher Scientific为卫生保健，科学研究，以及安全和教育领域的客户提供一系列的实

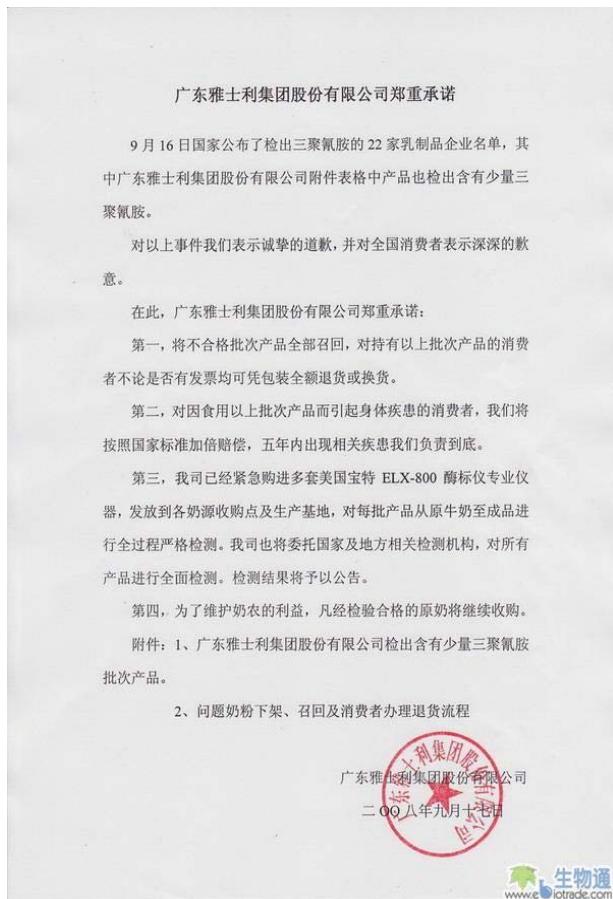
验室装备、化学药品以及其他用品和服务。赛默飞世尔科技将努力为客户提供最为便捷的采购方案，为科研的飞速发展不断地改进工艺技术，提升客户价值，帮助股东提高收益，为员工创造良好的发展空间。欲了解更多信息，请登陆：www.thermofisher.com



雅士利急购多台美国 BioTek 酶标仪检原料奶

生物通报道，广东雅士利集团股份有限公司发表承诺书，并向全国消费者表示诚挚的歉意，为了保障今后的产品质量，该公司已经急购多套 BioTek 酶标检测仪器（型号 ELX-800）。

笔者认为，一个有责任的企业，一个真正的民族企业应该勇于承认错误，承担责任，更应该及时挽救产品质量，只有质量才是品牌的生命力，要想生命之泉不竭，就该长远地解决质量问题。



酶标仪相关信息详情请点击生物通专业文章：

http://www.ebiotrade.com/instrument/instrument_kind2.aspx?kindID=06d151c0-b092-446b-808d-bea5c17c505a

奶粉事件相关专题：

http://www.ebiotrade.com/newszt/Zt_History_read.asp?id=141

虽说，百姓愤怒之声不绝于耳，但是日子得继续，中国人未来还是需要奶制品，真诚的希望所以企业能重塑民众对食品的信心，以实际行动让百姓放心，做真正安全的食品。

附件 1:

称产品名称	规格型号	商标	生产日期/批次	三聚氰胺 (mg/kg)
金装幼儿配方奶粉(1-3岁)	400g/袋	雅士利	20080827W	56
金装婴儿配方奶粉(适合出生至六个月婴儿食用)	400g/袋	雅士利	20080627W	55.6
金装较大婴儿配方奶粉(适合六个月至一年婴儿食用)	400g/袋	雅士利	20080728	43
金装幼儿配方奶粉II(适合出生至六个月婴儿食用)	400g/袋	雅士利	20080529W	41.3
金装幼儿配方奶粉II	400g/袋	雅士利	20080617W	31.65
金装幼儿配方奶粉	400g/袋	雅士利	2008-8-1	23.24
金装较大婴儿配方奶粉	400g/袋	雅士利	2008-8-16	20.5
金装较大婴儿配方奶粉	400g/袋	雅士利	2008-7-20	14.41
金装婴幼儿配方奶粉II	400g/袋	雅士利	2008-6-3	53.40
婴儿配方奶粉II(适合0-6个月婴儿食用)	400克/袋	雅士利	20080510M	35.7

附件 2:

问题奶粉下架、召回及消费者办理退货、换货流程

一、目前仍处在市场流通领域的有问题奶粉，广东雅士利集团股份有限公司工作人员将与相关卖场、销售终端进行联络，迅速将其下架、召回；

二、已购有问题奶粉消费者退货、换货流程：

- 1、准备好所购买广东雅士利集团股份有限公司产品的包装或票据；
- 2、到购买产品的相应卖场进行退货、换货；
- 3、所有有问题奶粉一律按照原价进行退货，如消费者票据遗失，则根据当地市场价格进行退款处理。



http://www.ebiotrade.com/instrument/instrument_kind2.aspx?kindID=06d151c0-b092-446b-808d-bea5c17c505a

http://www.ebiotrade.com/newszt/Zt_History_read.asp?id=140

http://www.ebiotrade.com/newszt/Zt_History_read.asp?id=139

Invitrogen 和 ABI 的新公司将有四个核心部门。

近日，Invitrogen 和 ABI 公司公布了合并之后的部门结构和高层管理团队。

新公司将被划分成 4 个业务部门，分别是：

※ 分子生物学系统，包括 ABI 的分子与细胞生物学功能分析部和 Invitrogen 的分子生物学部。这个部门提供了 PCR 系统、基因组分析和分子生物学试剂，并将结合 Invitrogen 广泛的试剂和 ABI 在分子分析领域的技能为基因表达、基因分型、基因调节和蛋白质组等应用提供最前沿的产品线。这个部门将由 ABI 分子与细胞生物学功能分析部的现任主管 Peter Dansky 来领导。

※ 遗传系统，包括 ABI 的毛细管电泳、SOLiD 测序平台，应用市场业务，和 Invitrogen 的临床应用业务，以及它的第三代测序开发项目。这个部门将由 Invitrogen 生物开发部门的现任主管 Kip Miller 来领导。

※ 细胞系统，它将为细胞生物学流程提供完整的解决方案。这个部门包括 Invitrogen 的细胞分析、基于磁珠的分离、细胞培养、生物生产、原代及干细胞业务部门，以及 ABI 的 Poros 和 Tropix 产品线。该部门将由

Invitrogen 细胞系统的现任主管 Nicolas Barthelemy 来领导。

※ 质谱系统，它将维持 ABI 创新的质谱解决方案在科研和应用市场上的领先地位。该部门将由 ABI 蛋白质组和小分子部门的现任主管 Laura Lauman 来领导。

正如之前宣布的一样，Greg Lucier 将成为新公司的董事长和首席执行官，而 ABI 的总裁和首席运营官 Mark Stevenson 将在新公司中职位不变。

此外，公司还宣布了高层管理团队的其他 8 位成员，包括 CFO、人力资源部主管、战略与企业发展部主管等。而负责整合工作的 Mark Smedley 将继续担任专职的整合主管，负责整合管理部门。

此前业内人士一直认为 Invitrogen 会卖掉质谱业务，但从这次部门划分的情况看，Invitrogen 不担保留了这部分业务，还将它独立作为一个部门，可见对质谱业务还是相当重视。

(生物通 余亮)

ABI 美国裁员，将业务重心放在中国

根据 ABI 上月向美国证券交易委员会提交的年度报告，该公司计划裁员 32 人，其中 13 人是属于液相色谱-质谱联用（LC-MS）部门的。这些员工已于 5 月 31 日接到通知，预计将在 12 月 31 日离开。

一位 ABI 公司的发言人表示，裁员仅仅是为了重新平衡公司的业务，将更多的业务重心放在亚洲，尤其是中国。质谱业务的全球雇员总数依然保持不变，或许会更多。他强调“ABI 绝没有缩减质谱业务的雇员数量”。

为此，ABI 将要花费 470 万美元用于支付员工的解雇费用。这个数字还包括了与

ABI/MDS 分析技术业务相关的 70 万美元，用于 ABI 的重新结盟以及 MDS 调整它的开发流程。

ABI 在第二季度（4-6 月）财政收入达到 6.09 亿美元，比去年同期增长了 9%。

（生物通 余亮）

BioTek 仪器公司荣获 5x5x5 成长大奖

BioTek 仪器公司近日荣获 5x5x5 成长大奖 (Growth Award)，成为美国佛蒙特州五大科技企业之一。5x5x5 成长大奖是由佛蒙特商业杂志和 KeyBank 银行共同颁发的，将授予佛蒙特州过去五年间在五个行业领域中成长最快的五家企业。

据佛蒙特商业杂志的出版商 John Boutin 称，5x5x5 成长大奖是颂扬设在佛蒙特州的当地、民族及国际企业，并为他们提供更清晰的视野。他认为 BioTek 是成功的典范，很高兴它能获此奖项，希望在未来的日子里还能见证它的成长。

BioTek 公司总裁 Briar Alpert 表示：“我们认为并不是公司与公司之间在做生意，而是人与人之间在做生意。个人的努力，加上

我们整个团队的辛勤工作与奉献，最终促成了 BioTek 的成功。我们每个人都以此为荣。”

总部设在美国佛蒙特州的 BioTek 仪器公司，是一家全球领先的设计、制造和销售微孔板仪器和软件的公司。BioTek 的仪器可以加速药物研发的进程，推动基因组学和蛋白质组学的探索，并协助改进生命科学的研究。成立于 1968 年的 BioTek，今年将迎来 40 周年庆典。

TTP 集团荣获 2008 年英国女王企业奖

日前，TTP 集团高兴地宣布，该公司荣获 2008 年度英国女王企业奖之国际贸易奖。这个奖项是为了表彰 TTP 集团年度出口贸易总额超过 2000 万欧元，占其总收入的 70% 以上。

英国女王企业奖是英国企业的最高奖项，用于表彰英国公司的杰出成就。每年英国女王在首相的建议下，并考虑政府、商业和工会代表的意见，颁布此奖项。TTP 集团因高度革新的技术而获此殊荣。

这是 TTP 第二次荣获英国女王奖。在 1999 年，它因 ChemScan 仪器而获得技术成就奖。ChemScan 是由 TTP LabTech 开发和制造的，能快速检测水和食品中的细菌。TTP 集团的 CEO Peter Taylor 对此发表评论：“亚洲一度被认为是出口技术的主要地区，我们很自豪英国的公司能逆转这种趋势，将我们的技术出口到日本和世界上的其他国家。”

除了客户提供资金的专项开发工作之外，TTP 还投资并开发了自己的技术，如 TTP LabTech 为制药行业开发了一系列仪器。TTP LabTech 占了 TTP 集团营业额的三分之一，有相当一部分收入是来自国外。TTP LabTech 的产品包括化合物存储（comPOUND）、小体积移液操作

（mosquito）和荧光检测（Acumen eX3），能提高生物制药的研究的效率、灵活性及整体能力。

如需了解 TTP LabTech 广泛的产品线，请访问 www.ttplabtech.com。

关于 TTP 集团的更详细信息，请访问 www.ttp.com。

关于 TTP LabTech 公司
设在英国剑桥的 TTP LabTech 公司是 TTP 集团的一部分，是世界上最成功的技术企业之一。TTP LabTech 的使命是将最好的科学和一流的工程学相结合，为制药和医疗保健行业提供实用并创新的解决方案。TTP LabTech 的产品包括化合物存储（comPOUND）、小体积移液操作（mosquito）和荧光检测（Acumen eX3），能提高生物制药的研究的效率、灵活性及整体能力。

（生物通 余亮）

Luminex 与 BD 携手开发癌症诊断工具

Luminex 公司与全球医疗技术公司 BD 近日签订了一项开发和供应协议。根据协议的条款，BD 诊断系统-TriPath 将开发、推广和销售基于生物标志物的新的癌症诊断检测，用于 Luminex 的多重 xMAP 技术平台。

BD 诊断系统-TriPath 的副总裁兼总经理 Wayne Brinster 表示：“我们相信以多重形式检测生物标志物，有助于在早期发现癌症。这些宝贵的信息将使医生能尽早开始治疗，从而改善治疗结果。我们希望与 Luminex 合作，将它们杰出的多重平台与我们独特的癌症标记物结合起来，为医生提供创新的诊断工具。”

实践证明早期癌症的检测能大大降低死亡率。例如，卵巢癌很难在早期检测出来，因为它几乎没有很明显的症状，直到它表现出来时，已经是难以控制了。研究表明患有卵巢癌的妇女在晚期诊断出来后，存活五年的几率只有两到三成。然而，如果在早期就能检测出来，存活率会超过 90%。

BD 开发子宫颈癌的筛查技术，以及检测癌症的创新诊断产品。该公司计划扩张它的癌症诊断产品线，包括利用 Luminex 的 xMAP 技术来开发实体瘤的一系列诊断检测。

Luminex 的 xMAP 技术是专利的多重平台，让科学家能用单个病人样品来同时实现多个检测。它不仅灵活易用，还让研究人员和医生能快速准确地得到结果，帮助他们大大节省时间和资源。xMAP 技术已经用于全世界 5400 多个诊所和实验室，56 种产品已经被美国 FDA 认可。

Luminex 的执行总裁、首席运营官 Douglas Bryant 表示：“BD 是肿瘤学和妇女健康的领导者，我们很高兴能与它合作，推

进癌症诊断的创新发展。癌症是我们今天面临的最具挑战性且致命的疾病，急需更多的有效诊断检测。这份协议试图将 BD 的专业技能和全球市场与 Luminex 领先的多重技术结合起来，创造出新的检测手段，挽救患者的生命。”

关于 BD

BD 是全球领先的开发、制造和销售医疗设备、仪器系统和试剂的医疗技术公司。该公司致力于改善全世界人们的健康状况。BD 不断改进给药方法，增加传染病和癌症诊断的质量和速度，并加速新药和疫苗的研究、开发及生产。BD 公司 1897 年成立，总部设在美国新泽西州，在全球约 50 个国家的雇员数量达 28000 名。该公司为医疗保健研究院、生命科学研究者、临床实验室、制药企业和广大民众服务。更多信息，请访问 www.bd.com。

关于 Luminex

Luminex 公司开发、生产和销售专利的生物检测技术，应用在诊断和生命科学行业。该公司的 xMAP 多重解决方案包括开放式结构的多重分析技术平台，能带来快速、准确、经济的分析结果，用于制药开发、临床诊断和生物医药研究。xMAP 技术在全球应用广泛，包括先进的临床实验室、主要的制药、诊断和生物技术公司。更多关于 Luminex 公司及 xMAP 技术的信息，请访问 www.luminexcorp.com。

(生物通 余亮)

QIAGEN 与中国科学院合作开发新型食品安全检测方法

BIOTECH 生物通

QIAGEN 公司和中国科学院宣布为提高食品安全性开发新的分子诊断解决方案进行合作。今天在中科院上海生命科学研究院营养科学研究所常务副所长陈雁博士和 QIAGEN 的首席执行官 Peer Schatz 先生所主持的签约仪式中，“中国科学院上海生命科学研究院-Qiagen 食品安全联合实验室”正式运行。

该项合作在位于上海市徐汇区的中科院上海生命科学研究院营养科学研究所内开展，并已于 9 月中旬开始运行。QIAGEN 将提供仪器和试剂，由中科院提供场地和科研人员。在这次合作中，营养科学研究所的食品安全专家将使用 QIAGEN 的技术来开发各种用以检测食源性病原体的分子检测方法。这种 QIAplex 多重检测技术实现了在同一个测试反应中，对多达 50 种不同的病原体设计进行高灵敏度分子检测。

“营养科学研究所正在寻找与知名的国际生物技术公司的合作机会”，陈雁博士表示，“这次与 QIAGEN 的合作将帮助我们为中国，也为全世界的食品市场开发必需的食品安全产品。合作的目标是提高我国食品安全标准，从而防止食物病原体对消费者健康造成任何伤害。”

近年来，亚太地区尤其是中国，已成为包括大米和家禽在内的各种食品的主要出口方，并且承办各种国际性盛会，如北京奥运会和 2010 年的上海世博会。因此，这些区域的政府一直致力于食品安全标准的提高，使之达到贸易伙伴和西方国家的食品安全水平。目前，中国政府正采取严谨的措施，大力提高食品安全的检测水平，在近来牛奶产品污染事件之后，尤其加强了在乳制品行业的食品检验。

其他经济快速增长的亚洲地区也迫切需要确保他们日益增长的消费者的食品安全 – 近

期的一些食品污染事件也进一步显示了这种需要。许多国家仍缺少高效快速的技术和标准流程来应对这些挑战。根据 WHO 的报告，仅在亚太地区就有 2 千万食源性感染的病例发生，占全球食源性感染疾病的 50% 以上。“食源性感染导致如此之多的死亡人数是我们都无法接受和容忍的”，Peer Schatz 认为，“开发和应用新的分子检测技术将提供最可靠的检测方法，可以减少甚至预防在亚洲由食品污染所引发的感染疾病，同时可以大大提高这些地区作为出口商的价值。我们因此非常荣幸地与中国科学院合作，通过最先进的分子诊断技术，为食源性病原体的检测提供更快速、更精确、更有效的方法。”

关于 QIAGEN:

QIAGEN NV 是全球领先的样品制备和检测技术供应商，其全球总部位于荷兰。样品制备技术用于从血液或组织等生物样品中分离并处理 DNA、RNA 和蛋白质；检测技术则使得这些分离后的分子可视化，以推动生物研究和疾病检测等重要活动。QIAGEN 在全球 30 多个地区拥有 2600 多名员工，并研发和销售了 500 多种产品以及使产品效率更高、更精确的仪器。该公司产品的主要客户包括分子诊断实验室、学术研究人员、制药和生物技术公司以及应用检测用户（例如：法医鉴定、动物或食

品检测和制药程序监控)。QIAGEN 的检测技术涉及全球应用最广泛的分子诊断检测产品，其中包括唯一通过 FDA 认证的人乳头瘤病毒(宫颈癌的主要成因)检测法。欲知更多信息，请访问 www.qiagen.com

关于中国科学院上海生命科学研究院营养科学研究所：

营养科学研究所由中国科学院于 2003 年设立，作为上海生命科学研究院的下属机构。

该研究所承担着国家在提高公共卫生和生物医学研究水平的任务，其使命是进行营养相关疾病和食品安全的前沿研究。营养科学研究所重视与不同的研究机构以及各类公司进行国内和国际性的合作。

[Qiagen 最新优惠 - 高品质，零距离](#)

[Qiagen 逆转录酶“快”乐体验，加量不加价](#)