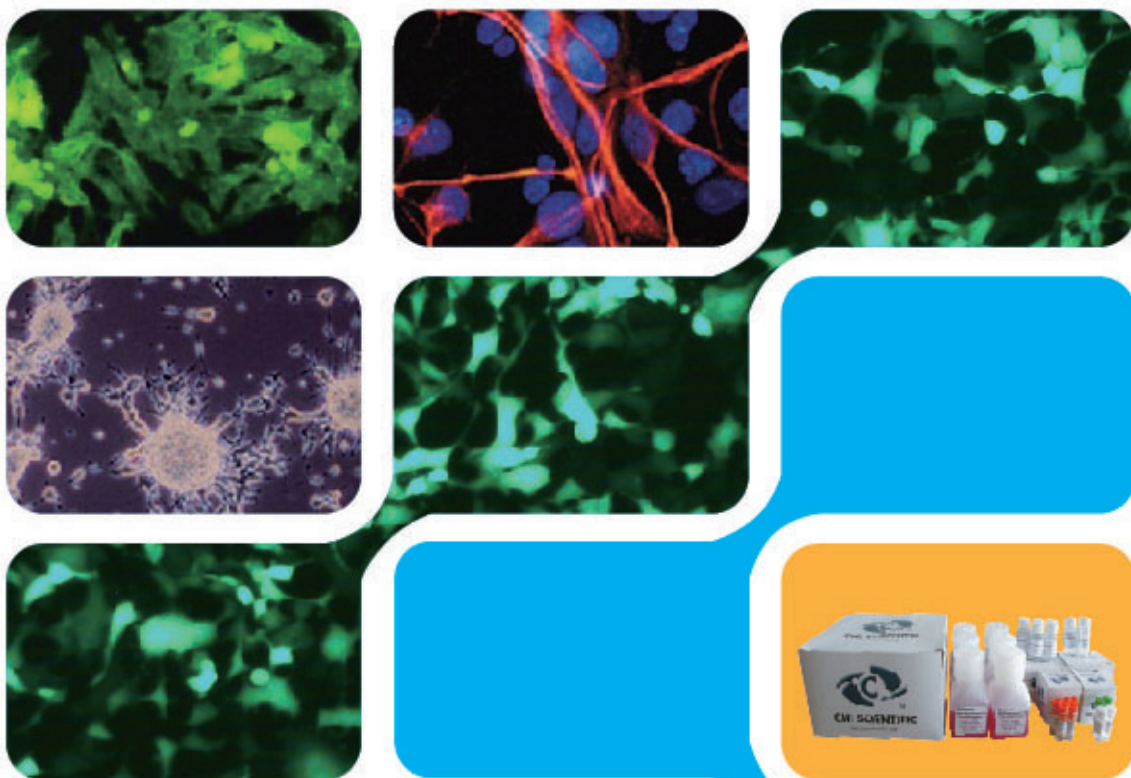




齐氏生物科技

原代细胞生物制药



## 全球独家品牌

原代细胞标准化培养试剂盒, PrimaCell™

成纤维细胞抑制剂, FibrOut™

优化各类组织解离试剂盒, OptiTDS™

优质的人及动物原代细胞

人同源配对原代细胞

系统全面的原代细胞上下游技术服务

SCI论文、科研服务



产品手册

CATALOG

2014-2016



# 齐氏生物科技

原代细胞生物制药

## 公司简介

江阴齐氏生物科技有限公司（中国）是美国 CHI Scientific, Inc. 于2009年在中国成立的第一家致力于开发新一代以原代细胞为基础的生物制药筛选平台的高新技术企业。

美国 CHI Scientific, Inc. 自2004年创立以来就致力于打造原代细胞生物制药研发和筛选平台，联合了哈佛医学院，麻州医学院等27家顶级实验室科研力量，成功自主研发了1050多种高质量的原代细胞类产品，同时拥有原代细胞试剂盒领域的多项国外专利技术。

公司目前已累积了3000多家优质客户，主要客户群包括美国哈佛医学院、斯坦福大学、耶鲁大学、哥伦比亚大学等知名大学附属医院和科研机构，并与美国国家生命科学研究院、美国国家癌症研究院以及辉瑞、默克、强生等20多家美国制药百强企业建立了良好的合作关系，产品畅销欧美市场。

公司对原代细胞的培养提供全程服务，包括试剂、包被器皿、冻存原代细胞、新鲜原代细胞、原代细胞的分子学实验等。同时公司还提供生物技术外包、药物研发以及原代细胞药物筛选等多项生物医药外包服务。每个科研团队都配备了多名经验丰富的专家，可以为您的科学研究提供高效优质的服务。

公司凭借在原代细胞领域强大的技术实力和丰富的经验，正着力创建新一代以原代细胞为基础的生物制药筛选平台，用于甄别和筛选候选药物，检测药物毒性，从而极大地节省新药的开发时间和开发成本，同时提高新药的治愈率。

成熟的产品体系，优质的定制服务——齐氏生物科技，您最佳的合作伙伴！

我们相信对该服务手册感兴趣的大多数科学家都已熟知组织培养，并且对原代细胞的研究有了深入的了解。

当前，我们拥有多种技术去进一步探索细胞生物学及其与人类疾病的关系。人类基因组测序工作的完成使人类可以进一步探究基因在人类生理和病理过程中的作用。事实上，这正是人类每年在医药研究领域投入数以万亿计资金的根本原因。该项资金将继续用于人类生物科学和医学领域的研究，以期能够开发出新的治愈人类疾病或者延长人类寿命的生物制剂。

在已知的领域，我们应时常回顾和反思所学知识及这些知识相关的背景。在与生理相关的实验中，原代细胞的培养方法极其重要。事实上，如果可以突破原代细胞培养的瓶颈，那么大多数科学家在进行研究时就会偏向于选择原代细胞而非细胞株。

我们研究发明各类原代细胞分离试剂盒（PrimaCell™）的主要目的在于最大程度的给科研工作者提供便利，接下来我们将在第二版服务手册中对每种试剂盒的使用进行专业的详述。该手册包括以下几方面内容：首先，阐述细胞培养历史和现行细胞株的培养；接着，我们将继续在实验和理论上探究原代细胞的使用方法，这将对学术领域和制药行业的研究提供极大的支持；最后就是原代细胞培养标准化流程。正确的理解并掌握大量已发表的相关技术，构建有效的最能反映人类生理的模型，最终研发出标准化流程，这对于我们的研究是极其重要的。除此之外，在影响治疗进程的诊断和预测实验中，一致性是目前需要考虑的因素之一。我们将深入研究影响药物检测的相关实验案例，在一致性问题上提供一些可以被应用于实验的改进方案。

中国江阴齐氏生物科技有限公司  
美国CHI Scientific Inc

### 郑重声明

本公司经营的所有产品仅限于实验室科学研究用，若有单位或个人私自将本公司产品用于临床诊断、治疗等其他国家专门规定，或企业自行规定的特殊用途，本公司概不承担任何责任。

### 品牌说明

江阴齐氏生物科技有限公司（中国）是美国 CHI Scientific, Inc. 于2009年在中国成立的第一家致力于开发新一代以原代细胞为基础的生物制药筛选平台的高新技术企业。美国CHI Scientific, Inc. 自2004年创立以来就致力于打造原代细胞生物制药研发和筛选平台，联合了哈佛医学院，麻州医学院等27家顶级实验室科研力量，成功自主研发了1050多种高质量的原代细胞类产品并拥有原代细胞试剂盒领域的多项国外专利技术。目前已累积了3000多家优质客户，客户群包括美国哈佛医学院、斯坦福大学、耶鲁大学、哥伦比亚大学等知名大学附属医院和科研机构，并与美国国家生命科学研究院、美国国家癌症研究院以及辉瑞、默克、强生等20多家美国制药百强企业建立了良好的合作关系，产品畅销欧美市场。

公司对原代细胞的培养提供全程服务，包括试剂、包被器皿、冻存原代细胞、新鲜原代细胞、原代细胞的分子学实验等。同时公司还提供生物技术外包、药物研发以及原代细胞药物筛选等多项生物医药外包服务。每个服务团队都配备了多名经验丰富的专家，可以为您的科学研究提供高效优质的服务。

公司凭借在原代细胞领域强大的技术实力和丰富的经验，正着力开发新一代以原代细胞为基础的生物制药筛选平台，用于甄别和筛选候选药物，检测药物毒性，从而极大地节省新药的开发时间和开发成本，同时提高新药的治愈率。

### 参数说明

本目录所列进口产品的相关技术参数与说明等均摘自原公司技术资料，未经实验证实，请用户在实际订购时向本公司索要最新参数说明。

### 查询说明

本目录中所列产品均可通过产品编号、英文名、中文名以及CAS号在目录后面索引部分查到相关产品所在页码。

### 储藏条件说明

详见产品信息

## 产品目录使用说明

### 价格说明

本目录中所有产品价格单位均为人民币，为国内统一零售参考价，实际价格以各销售网点的当日询价、双方合同约定的价格为准。在目录使用期间，原则上价格不做改动，如由于汇率变动等原因出现产品价格波动，或在本目录印刷过程中出现印刷错误，本公司保留调整价格的权利，对于价格的变动，本公司恕不另行通知。

### 定制产品及大包装

凡应客户特殊要求而生产制造的非本目录所列的产品，均属定制产品。定制产品、大包装及批量订购产品的价格和到货周期请咨询齐氏生物市场部或全国销售网点，联系方式请参见网站。

### 质量保证及退换货说明

1、本公司所有产品均有质量保证。如果产品在使用中出现质量问题，请按照我公司售后服务标准在规定时间内并且产品使用量没有超过一半前以书面方式提出，一经证实属我方问题，我们将为您免费调换或退款，否则本公司不予受理或赔偿。对于产品质量问题的解决仅限于产品价值本身，对其间接的影响，本公司不予承担。

2、如收到产品有破损或数量不全等非质量问题，请于收到货后3天内与本公司联系，逾期不予处理。

3、若因用户贮存或使用不当所引起的质量投诉，本公司不予承担责任。

### 订货方法

#### 1、产品类

电话订购 (0510) - 86419770/86419771

步骤一（查产品型号）：通过网站 (<http://www.chiscientific.cn>) 产品中心确定产品编号，或直接搜索目标产品确定产品编号。

步骤二（下订单）：欢迎拨打电话 (0510) -86419770/86419771，将产品编号及所需数量提供给我们，我们会根据您提供的产品编号和数量提供相应的报价或者折扣。

步骤三（订单签订）：确定订购后，我们会与客户签订购货合同，盖章后传真至 0510-86419769。

步骤四（付款收货）：预付全款后合同生效，按照订单约定时间收货。

### 2、服务类

步骤一（填合同）：销售人员根据客户提供的要求来拟定合同，并与客户进行确认。

步骤二（合同签订）：客户确定服务内容后，签订合同，盖章后传真至0510-86419769。

步骤四（预付款50%）：收到预付款后，订单生效。

步骤五（付余款发货）：服务任务完成，收到尾款后发货并提供实验报告和实验原始数据。

### 3、其他订购方式

在本网站客户留言处留言，我们会及时跟您联络；与本网站在线客服交流后下订单；上门订购，我们会当面为您服务。

## 产品运输

齐氏生物承诺以快捷的运送方式保证用户及时收到订购的产品。

常温（冷藏）运输的产品，采用冰袋快运，如一次订货达2000元可免运费（特殊情况除外）；不足2000元的订货，我公司将根据不同运输方式适当收取运费。

低温保藏的产品，采用干冰运输，根据运输距离，收取150-500元干冰及快递费用。

## 付款方式

可采用转账或者电汇方式，特殊情况可接收现金、支票支付。

## 银行汇款信息

公司名称：江阴齐氏生物科技有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司江阴丽都支行

帐户：1103028509200545056



<b>1</b>	<b>原代细胞及其实验室培养技术要点</b>	
1.1	实验室原代细胞的使用：实用的工具还是空想？	01
1.2	为什么需要原代细胞？	03
1.3	原代细胞培养的关键问题	05
1.4	最优化组织解离系统-OptiTDS™	09
1.5	成纤维细胞生长控制试剂盒-FibrOut™	09
1.6	原代细胞表征鉴定试剂盒-Primer™	10
1.7	原代细胞培养程序的标准化	10
<b>2</b>	<b>原代细胞标准化培养试剂盒，PrimaCell™</b>	
2.1	PrimaCell™人正常原代细胞培养试剂盒	15
2.2	PrimaCell™人肿瘤原代细胞培养试剂盒	16
2.3	PrimaCell™大鼠原代细胞培养试剂盒	17
2.4	PrimaCell™小鼠原代细胞培养试剂盒	19
<b>3</b>	<b>成纤维细胞拟制剂，FibrOut™</b>	
3.1	FibrOut™人组织成纤维拟制剂	22
3.2	FibrOut™大鼠组织成纤维拟制剂	23
3.3	FibrOut™小鼠组织成纤维拟制剂	24
<b>4</b>	<b>最优化组织解离系统，OptiTDS™</b>	
<b>5</b>	<b>原代细胞培养耗材</b>	
5.1	PrimaCell™包被培养器皿	31
5.2	细胞消化液，Trypsin-EDTA各种浓度配方	33
5.3	细胞培养生长因子	34
<b>6</b>	<b>人源原代细胞</b>	
6.1	人源正常原代细胞	44
	神经细胞系统	44
	真皮细胞系统	45
	毛发细胞系统	45
	淋巴细胞系统	45
	扁桃体细胞系统	45

口腔细胞系统 .....	45
胃肠细胞系统 .....	46
肺细胞系统 .....	46
骨骼肌细胞系统 .....	47
内分泌细胞系统 .....	47
甲状腺细胞系统 .....	47
肾脏细胞系统 .....	47
尿道细胞系统 .....	47
前列腺细胞系统 .....	47
骨细胞系统 .....	48
肝细胞系统 .....	48
脾细胞系统 .....	48
心脏细胞系统 .....	48
视觉细胞系统 .....	49
胎盘细胞系统 .....	49
脂肪细胞系统 .....	49
卵巢细胞系统 .....	49
间充质干细胞系统 .....	50
乳腺细胞系统 .....	50
脐带细胞系统 .....	50
6.2 人源肿瘤原代细胞 .....	51
人结肠癌组织源细胞 .....	51
人食管癌组织源细胞 .....	51
人胃癌组织源细胞 .....	51
人肝癌组织源细胞 .....	51
人卵巢癌组织源细胞 .....	51
人胆道癌组织源细胞 .....	51
人肾癌组织源细胞 .....	51
人膀胱癌组织源细胞 .....	51
人甲状腺癌组织源细胞 .....	51
人乳腺癌组织源细胞 .....	51
人肺癌组织源细胞 .....	51
人胶质瘤组织源细胞 .....	51
人宫颈癌组织源细胞 .....	51



	人胰腺癌组织源细胞	51
	人胃癌组织源成纤维细胞	51
	人食管癌组织源成纤维细胞	51
6.3	人源肿瘤、正常配对原代细胞	53
	人乳腺MatchPair™	53
	人子宫颈MatchPair™	53
	人前列腺MatchPair™	53
	人肾MatchPair™	53
	人胰腺MatchPair™	53
	人肺MatchPair™	53
	人结肠MatchPair™	53
	人胃MatchPair™	53
	人直肠MatchPair™	53
	人皮肤MatchPair™	53
	人脑MatchPair™	53

## 7 动物源原代细胞

7.1	大鼠细胞系统	55
7.2	小鼠细胞系统	57
7.3	大鼠、小鼠肝实质细胞系统	59

## 8 原代细胞科研服务

8.1	以原代肿瘤细胞建立荷瘤小鼠模型 (xenograft)	61
8.2	原代细胞相关细胞凋亡/细胞周期检测	61
8.3	原代细胞中基因表达的半定量/定量检测	63
8.4	细胞流式技术鉴定原代细胞	64
8.5	原代细胞中特定蛋白的免疫组化和免疫印迹	64
8.6	MatchPair™的体系提供人个性化检测 (基因检测和药物预实验)	65
8.7	microRNA在原代细胞体系中的应用	65
8.8	SCI论文设计、撰写、翻译和发表全套服务	66

## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

### 1.1 原代细胞在实验室的使用：实用的工具还是空想？

当科学家发现哺乳动物细胞是可分离并进行体外培养时，对于生物体系的研究将完全转变。早期人们尝试对组织进行离体培养并取得了一定的成功，无论是不断的尝试还是持续的幸运，科学家最终能够获得外植体组织细胞，并且能将这些细胞成功的长期保存在培养基中。早期取得的这些成就使科学家们认识到所有组织都具有一定的相似性，且增殖所需的足够空间和培养基中适当的营养比例是细胞增殖的限制性因素。

直到1961年，Hayflick和Moorhead报道了他们的发现并发表论文《人类二倍体细胞株连续培养》后，科学家们才完全相信了这个事实。文章报道了体外培养人成纤维细胞不是无限增殖的，短期培养后细胞会出现自发的生长抑制现象（Hayflick和Moorhead,1961）。

这个发现改变了既往细胞生物学的研究。至此，科学家认识到Hayflick和Moorhead发现的原代细胞和已构建的无生长抑制的细胞株之间的差异性。接下来几年的实验发现明确显示了已构建细胞株的基因发生了改变，使得细胞株在体外培养情况下无限增殖，成为“非正常”细胞株(Harvey和Levine,1991)。至此科学家们开始比较研究已构建细胞株与癌细胞之间的关系，现在我们知道无限繁殖只是癌变的一个过程。

理解正常生理学内在机制的重要一点是研究如何控制细胞形态以及生长环境，从而抱着改善的想法去鉴别那些致病的反常因素，以逆转疾病的发生和发展过程。这一直都是大多数医学研究的根本主题，同时也是人类每年耗费几十亿美元进行投资的原因。

尽管我们在知识、技术、研究途径以及治疗靶点的验证方面取得了飞速发展，但新药研发依然很大程度上依赖于实验室广泛使用的细胞株，因为这些构建的细胞株具有高度一致性。但在细胞株构建过程中，细胞丢失其原有特性，并且不能表现人类所有生理性能，这成为亟待解决的重大问题。本手册的后续章节，我们将探讨细胞株使用的注意事项，原代细胞能够成为最有效生理模型的原因。

### 1 细胞株

什么是细胞株？细胞株为何在实验中得到广泛应用？

细胞株的基础定义：给予合适的营养物质和足够的空间便能无限繁殖的同源性细胞组织。19世纪早期，细胞株通常从外植体组织或者体外生长良好的肿瘤组织中获得，但不可思议的是所有的细胞都符合Harvey和Levine所揭示的特性：原代成纤维细胞不能在体外无限增殖。这个发现带来了科研界的巨大飞跃，它引导我们将长寿、细胞老化和癌症联系起来。目前，我们已经能够鉴定并且克隆出某些可能与细胞活动密切相关的基因，例如利用端粒末端转移酶的特性，我们可以计算推测原代细胞的传代数以及它们在体外的增殖潜力。致癌基因是从正常个体中分离出的突变基因，对正常细胞转变为癌细胞有很大影响。本手册的下一个部分将对这些组织进行更深层次的讨论。

## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

### 2 原代细胞

基于最新的科学发现，科学家提出一种模型系统解释培养的正常原代细胞转变为细胞株的过程，其中有两个关键的步骤：适应和无限增殖，即细胞适应人工组织培养环境并且在离体培养条件下获得无限增殖的能力。这些显示出无限增殖潜力并且连续增殖的细胞连续传代，最终成为细胞株(Hahn,2002)。

这个模型引起了极大的争议，一些从事相关研究的科学家并不赞同。由于大多数细胞株分离自外植体组织，科学家发现某些组织来源的细胞适应性很好，另一些却不尽人意。例如分离同一皮肤组织，成纤维细胞很容易适应体外培养环境，但黑色素细胞和脂肪细胞却不能生长，这表明相同的培养基不能培养出所有类型细胞。科学家们还指出特殊上皮细胞的无性繁殖会出现在一些不同于正常原代上皮细胞的细胞中，这些线索使得科学家开始探索原代细胞的特性并开始构建原代细胞株。

对肿瘤细胞进行检测时，这些发现开始变得有意义。因为无限增殖细胞和直接从肿瘤细胞中得到的细胞有很多相同的特性：很显然无限增殖需要原代细胞改变其正常生长特性，舍弃原有的增殖控制体系，进而适应人工培养环境 (Masters,2000)。与此同时，使用肿瘤细胞进行实验时面临的困难会小很多，这表明肿瘤细胞在人工培养基中可能有一种特殊的存活能力，而不需要经过适应和无限增殖的过程，这表明无限增殖与癌症的发生有一定的联系。

因此，如果科学家们注意到上述问题，无限增殖的细胞株就将成为大多数实验室及药物研发平台的主要选择。目前构建的细胞株在培养基中很容易增殖，这可明显缩短培养周期，并且对营养物质和生长因子的要求不再那么严格。事实上，即使没有血清添加剂作为培养基辅助物，只存在少量的生长因子的情况下细胞株也可以在培养基中继续增殖。

总体而言，构建的细胞株主要优势在于其具有在培养基中无限增殖的能力，它们是可行的细胞工厂，可用于各种科学实验，包括各种蛋白的表达，新药的筛选以及生物化学分析中细胞组分的收集。唯一需要注意的问题是使用这样的细胞株作为模型来研究细胞生物学和生物化学过程时，它们是否可代表正常细胞。

### 3 组织分离培养

细胞株是否可作为正常的细胞模型，这个问题经常被提出，但一直未得到解决。在药物研发平台上，对候选分子毒性以及靶药的审定很大程度上依赖细胞株。据估计，十分之九的药检测试，由于分子毒性太大而不能进行更深一步的研究。因此药物研发过程是一个大量淘汰的过程，大多数候选药物在早期体外检测时就被淘汰了。

虽然许多原因能够用来解释这个现象，但其中一个主要的问题在于我们是否能够在动物测试之前使用标准细胞株来测试这些药物的毒性。尽管我们对永生细胞株的发展史进行了简单的讨论，但它是否可以代替正常细胞依然还是一个问题。

大多数科学家认为构建稳定细胞株是可行的，但是它不能够反映正常的生理机能。通常杂交表型和非典型信号机制的成熟细胞株可能具有不稳定的遗传倾向，由此可得出这样一个结论：依

## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

赖细胞株的时代已经成为过去。从原代细胞与构建细胞株的报告中可以看出，构建细胞株作为正常生理模型的缺陷变得更加明显。

用肝细胞进行毒性测试或者靶药评估是一个典型的案例。尽管这些细胞株是同源的，在培养基中易于培养和控制，但所保留的基因从第一代细胞株就开始发生逐步改变。实验过程中使用这些细胞株时，必需谨慎解释和验证是否能够从原始肝细胞中得到相同的数据。我们可以想象，依赖这些细胞株进行高流量的药物毒性测试，其影响将更为深远。同时无限增殖细胞株基因不同于其原代细胞，其表达的药靶和毒性阈值也不尽相同。这些疑虑使得越来越多的公司选择使用原代细胞进行药物筛选，或倾向于在使用动物模型进行药性检测前使用原代细胞进行毒性测试（Goldbard,2006）。

该方法的先驱者已经采用了更高的标准，并且建议在高通量靶药和药物筛选上使用三维器官型培养系统（Kunz-Schughart,2004），对细胞的生理反应以及其受微观环境的影响上了解的越多，我们就将拥有更多的可行性选择，这里所说的微观环境是由不同类型细胞构成的，不仅仅是存在于培养基中的同源单层细胞。因此，正常的基质细胞是可行的药物研发平台，但是它却经常被忽视，因为大多数实验是在构建前列腺癌细胞株中进行的。抑制血管增生药物如贝伐单抗、舒尼替尼和第三阶段的许多临床试验都是针对改变肿瘤微观环境来限制癌细胞生长的成功案例。肿瘤细胞、成纤维细胞、正常血管细胞和癌变血管细胞的三维器官型培养系统将为筛选新药或者改进已批准药物的有效性和特异性提供极有用的工具。

### 1.2 为什么需要原代细胞？

多数科学家认为与生理系统最相似的模型是最好的实验模型。因此，如果这是研究疾病的最好模型，那么这也将是鉴定药物靶标和靶标特异性最精确的模型，这也是实验中使用原代细胞的理由之一。原代细胞模型在研究癌症、糖尿病、皮肤病以及骨髓、肝脏等疾病时，它的优势尤为突出。至此，我们已经讨论过原代细胞与细胞株的区别，随后我们将阐述原代细胞在高等院校实验室与生物公司的应用方向。

过去几年中有关原代细胞与细胞株对比的文章数目不断增加，这表明科学家不仅关注着这种变化，同时也在积极的探寻新的方案。

### 1 原代细胞VS细胞株

一份由Alge等人发表的最新研究报告对比了人视网膜色素(RPE)原代上皮细胞与无限增殖的视网膜色素上皮(RPE)细胞株，利用二维电泳及MALDI-TOF肽图比较了两个最突出的PRE细胞株，ARPE-19、hTERT-RPE与培养初期的原代视网膜色素上皮细胞（epRPE）的蛋白表达质谱。

这是非常有趣的实验案例，实验者发现一旦视网膜色素上皮细胞传代培养，就会分化并呈现不同的形态，丢失原代细胞的某些特异性标识，变得类似于间质细胞类型。研究人员希望通过建



## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

立无限增殖的细胞株、ARPE-19以及hTERT-RPE来维持培养初期原代RPE细胞的特性，进而控制这些分化。由于组织来源限制，人原代视网膜色素上皮细胞变得很难获得。因此研究者对ARPE-19和hTERT-RPE细胞株做了较为全面的比较，同时也记录了一些有趣的现象。ARPE-19细胞在微管骨架构成、细胞增殖及细胞死亡过程中的蛋白表达有差异，而hTERT-RPE在细胞迁移、黏附、细胞外基质形成及细胞分化中的蛋白表达方面与epRPE相比存在差异。

尽管某些差异是可以预测的，但 these 在研究中揭示的明确差异基本解释了细胞株如何应对不同的刺激。如果人视网膜色素原代上皮细胞是有限增殖的，那么无限增殖的细胞株将是最有效的替代品，如果想要进一步了解它们之间的差异就应当加强对实验中所获数据的分析。

癌细胞株，即从原代肿瘤组织分离建立的细胞株将是另一个很好的例子。这是比较复杂的，因为肿瘤细胞携带的自身遗传不稳定性基因易导致其在本体和培养基中发生变异。美国国立癌症研究所(NCI)使用人类转化细胞株这一概念发起了药物筛选计划(Goldin,1981)。他们设想利用高流量的筛选系统进行大规模人类转化细胞株的筛选从而加强对可行性药物分子的鉴定。事实上，转化细胞株与原发性肿瘤细胞存在本质性差异，因为原发性肿瘤细胞的不稳定性会引起治疗靶标的改变，而这种方法可以使所有的变异都体现在细胞株上。虽然这些理论听起来很合乎情理，但是绝大多数药物筛选都未采用这种方法，因为这种方法的有效性一直备受质疑。

我们以前列腺癌细胞株为例，目前多数实验室广泛使用的代表性的前列腺癌细胞株是包括PC-3,DU145和LNCaP这三种细胞株的衍生物。和原代培养的细胞相比，除了之前已经讨论过的差异外，我们逐步发现同一类型癌症个体之间差异也很大。换言之，从切除的转移性肿瘤中所获得的自发增长的细胞株只表现特定病人的部分肿瘤特性(Peehl,2005)，尤其当细胞株用于药物研发时，根据实验结果得出的结论更加不可靠，这可能是某种特定类型的药物只对小部分患有该肿瘤的患者起作用的原因。

事实上，在乳腺癌的微阵列分析中，这些都被详细阐明。开展该项工作的科研机构指出，乳腺癌是各种可根据其遗传图谱辨别的恶性肿瘤细胞的一个总称(Perou,2000)。如果一个病人被确诊患有乳腺癌，首先要通过鉴定肿瘤类型来确定治疗方案，例如用抗雌激素疗法治疗ER/PR+乳腺癌，用曲妥单抗治疗HER+乳腺癌。如果科学家们没有付出大量时间和精力对各类乳腺癌进行研究和对比，我们就不会知道乳腺肿瘤细胞之间的差异。

## 2 原代细胞应用的趋势

原代细胞在学术研究、生物技术和医药领域中具有广泛的应用前景，具体表现在以下几个方面：一、用于癌症研究，进一步验证细胞株研究获得的结果；二、预测个体样本的反应和排斥性，从而选择最有效的抗癌药物；三、筛选最具选择性或毒性的抗肿瘤化合物；四、作为识别靶标进行抗肿瘤药物筛选与模型建立。除肿瘤学之外，原代角质细胞也被用于皮肤病机制和药物筛选的研究，如牛皮癣、化妆品毒性测验以及药物的生物学特性评估。由于人角质细胞易于分离和培养，因此成为研究皮肤生理和毒理反应的重要原代细胞模型。

## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

原代细胞的应用已经延伸至骨髓、骨生长及糖尿病等多个研究领域。具体来说，原代细胞培养体系已经得到了一定的发展，例如可用于筛选治疗糖尿病的格列酮类化合物，该体系对来自十个捐赠者的原代脂肪细胞样本采用相同的培养基进行同步筛选，最大程度的减少了培养基之间的差异。

上述案例仅是对原代细胞模型准确研究的简单实例。在药物研发过程中，将原代细胞培养标准化也具有一定的经济价值。新药研发需要庞大的资金支持，据保守估计，开发一种新药并投入市场的费用需要8亿美元，其中很大一部分费用浪费在未投入市场的靶药筛选上。所以，目前人类迫切希望能够找到原代细胞标准化模型，从而迅速筛选出候选药物。

### 1.3 原代细胞实验室培养技术要点

#### 1 组织来源的思考

原代细胞的成功培养需要从完整的组织中获得最大数目的单个功能性活细胞，影响组织成功分离的因素包括组织的来源、物种、动物的年龄、分离用培养基和酶特性（天然酶制剂的杂质含量和酶浓度）、温度和培养时间等。我们虽然无法控制组织和物种来源造成的差异，却可以有效控制组织解离的条件，以下是一些关于成功获得原代细胞制剂的特殊考虑因素。

**【上皮组织】** 上皮组织是身体外部(皮肤)和内部以及腔体表面的一层内衬细胞，包括位于血管内表面的（特殊的上皮细胞组织）内皮细胞层。上皮组织通过调节物质分泌、吸收、排泄、过滤和扩散等功能来保护器官，这有助于调节感官和机械的刺激。上皮细胞排列紧密，组织结构中相邻细胞细胞间质极少。通常情况下处于最顶层的上皮层为游离面，与其他细胞没有接触。与游离面相对的另一端，叫基底层，基底层一般通过一层基膜与其深层的结缔组织相连。基底膜连接上皮层和结缔组织，它是由碳水化合物和蛋白质（例如胶原蛋白、层粘连蛋白、整联蛋白）组成的混合物。个别上皮细胞和吸附的基底膜紧密连接，导致组织分离过程困难。事实上，不完整或低效率的组织分离是制备原代细胞工作中遇到的主要障碍之一，往往会导致制备的细胞产量低或质量差。

**【结缔组织】** 如上所述，结缔组织是一层与上皮组织结合的特殊组织层。一般来说，结缔组织可以提供结构性支持，同时可以连接所有类型的组织。结缔组织具有多种不同的存在形式，由大量细胞间质和分散在其中的细胞组成。结缔组织基质由胶原纤维、弹力纤维和网状纤维以及细胞构成，其中细胞包括成纤维细胞、脂肪细胞、组织细胞、淋巴细胞、单核细胞、嗜酸性粒细胞、中性粒细胞、巨噬细胞、肥大细胞和间质细胞等。

**【细胞外基质】** 细胞外基质位于结缔组织细胞和纤维之中，是一种无生命的粘性物质。细胞外基质主要由糖蛋白（胶原蛋白、层粘连蛋白、纤维连接蛋白和弹性蛋白）和蛋白聚糖（软骨素、肝素、硫酸角质素和透明质酸）组成。大多数脊椎动物细胞只有通过特殊的整联蛋白与细胞外基



## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

质蛋白结合才能生存。

【胶原纤维】胶原纤维几乎存在于所有结缔组织中。胶原纤维不分枝，厚度一般为1-10微米，呈波状，每隔一段出现重复的横带。具有生物活性的天然胶原蛋白是一种重要的细胞外结缔组织（皮肤、肌腱、血管、骨骼）纤维成分。成纤维细胞和其他间质细胞合成胶原蛋白亚基，将它们释放到细胞外基质中，经过酶处理和聚合最终形成胶原纤维。胶原纤维通常通过羟脯氨酸残基交联，有助于提高胶原复合物的稳定性，使胶原纤维具不溶性，因此对大多数蛋白酶的水解作用都有抗性。胶原纤维的富含量和交联程度往往随着年龄的增加而增加，这就给成体组织中的细胞分离带来了更多的困难。

### 2 组织分离酶的特异性

许多酶系统已经被应用于特定类型的细胞分离，但我们这里讨论的是用于不同年龄、不同物种的各种组织分离的酶。

【胶原酶】最常见的商用胶原酶来自溶组织梭菌胶原酶。梭菌胶原酶在天然胶原蛋白中解螺旋时优先与Pro-X-Gly-Pro序列的X-谷氨酸结合，其中X是最常见的中立氨基酸。在游离的组织中仅用纯化梭菌肽酶效率通常较低，主要因为所有胶原多肽的不完全水解和其对高浓度的非胶原蛋白和细胞外基质中发现的其他生物的活性限制。最常用的组织分离胶原酶是一种天然制剂，除含有梭菌肽酶A以外，还含有大量的其他蛋白酶、多糖酶和脂肪酶。天然胶原酶非常适合用于组织解离，因为它除包含结缔组织和上皮组织细胞外基质中水解其他蛋白、多糖酶和脂肪酶所需的酶以外，还包含进攻天然胶原蛋白和网状纤维所需的酶。目前已经有4种具有不同酶活性的基础亚型胶原酶被应用于商业生产。

亚型胶原酶	
第一种	包含正常数量的可被测定的生物活性物质（如胶原酶活性，酪蛋白酶活性，梭菌蛋白酶活性和胰蛋白酶活性），推荐用于上皮、肝、肺、脂肪和肾上腺组织细胞的制备。
第二种	含更强的梭菌蛋白酶活性，通常用于心脏、骨骼、肌肉、软骨和甲状腺等细胞分离。
第三种	因低蛋白水解活性而入选，通常用于乳腺细胞分离。
第四种	因低胰蛋白酶活性而入选，通常用于胰岛和保持受体完整的关键步骤。

【胰蛋白酶】胰蛋白酶是一种胰腺丝氨酸蛋白酶，能选择性地水解蛋白质中由赖氨酸或精氨酸的羧基所构成的肽链，胰蛋白酶是目前已知蛋白酶中特异性最高的一种。仅用纯化的胰蛋白酶

## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

分离组织通常是无效的，因为它可提供的细胞外蛋白质选择性很小，研究证明纯化的胰蛋白酶和其他酶（如弹性蛋白酶和胶原酶）混合使用可以更为有效地分离组织。

**【弹性蛋白酶】**弹性蛋白酶是催化弹性蛋白肽键或由中性氨基酸形成的其他肽键水解的一种丝氨酸蛋白酶，它同样表现出一定的酯酶和酰胺酶的活性。弹性蛋白酶虽然能水解多种蛋白质基质，但在蛋白酶中它具有独特的天然弹性蛋白水解能力，该酶作用底物（天然弹性蛋白）不会受胰蛋白酶、胰凝乳蛋白酶或胃蛋白酶影响。它是由胰腺产生的一种无活性的酶原或弹性蛋白酶原，在十二指肠中被胰蛋白酶激活。弹性蛋白主要出现在结缔组织的弹性纤维中，因此弹性蛋白酶经常与其他酶（如胰蛋白酶或者胶原酶）一起用于分离含大量细胞间网状纤维的组织。

**【透明质酸酶】**透明质酸酶是一种催化水解透明质酸中N-乙酰-β-D-葡糖胺与D-葡糖醛酸之间的1, 4-连键的酶，这些键普遍存在于透明质酸、硫酸软骨素A和硫酸软骨素C中。由于这些物质几乎存在于所有结缔组织的高浓度基质中，因此透明质酸酶经常与胶原酶等天然蛋白酶联合，用于解离结缔组织。

**【木瓜蛋白酶】**木瓜蛋白酶是一种取自木瓜橡胶中的巯基蛋白酶。木瓜蛋白酶具有广泛的特异性，与胰弹性蛋白酶相比可以降解更多种基质蛋白，同时它还表现出酯酶活性。木瓜蛋白酶已被广泛用于获得高产量的有活性的、形态完整的皮层神经细胞。

**【糜蛋白酶】**糜蛋白酶是一种优先催化肽键水解的蛋白酶，可水解芳香族氨基酸酪氨酸、苯丙氨酸和色氨酸。此外，它还对亮氨酰基、蛋氨酰基、天冬酰基和谷氨酰基残基以及易感氨基酸的酰基和酯基中的肽键也起作用。糜蛋白酶在组织的分离中应用有限，通常与胰蛋白酶和弹性蛋白酶结合使用。

**【脱氧核糖核酸酶I】**通常由于细胞损伤，脱氧核糖核酸会渗入分离培养基中，从而增加培养基粘性，导致后续操作问题。因此，在分离细胞时可加入纯化的脱氧核糖核酸酶不仅可以酶解核酸，而且不破坏细胞完整性。

**【中性蛋白酶】**中性蛋白酶（分散酶）是一种由多粘芽孢杆菌产生的酶，它能够水解非极性氨基酸残基的N-端肽键，归类于氨基-内肽酶。这种酶的独特之处在于它具有温和的蛋白酶水解活性，同时可以保持细胞膜的完整性。它的这种特性使其对于原代细胞的分离和传代培养有特别的用处。在很多原代细胞分离和组织分散的应用中，中性蛋白酶也经常作为一种二级酶与胶原酶或其他蛋白酶结合使用。中性蛋白酶分离纤维样细胞的效率远比分离上皮样细胞效率高。因此，它已被用于多种分离和培养技术中。

**【胰蛋白酶抑制剂】**大豆来源的胰蛋白酶抑制剂可以使胰蛋白酶失活，然而它不具有脂水解性、蛋白水解性和猪弹性蛋白酶的弹性蛋白解离活性。当组织分离过程中要增加指定类型细胞的产率时，它在一定程度上抑制胰蛋白酶活性。

# 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

## 3 产率和活力

要最大程度地获得活细胞，选择最合适的酶和正确的浓度包括酶与组织最适当的孵化时间都是至关重要的，图1详细说明了细胞活力和产量与解离酶和反应时间的关系。酶与组织反应时间过长或不足都会导致细胞活力低下。下文概述了一些优次细胞分离的解释以及获得最优结果的解决方案。

**【低产率和低活力】** 组织极有可能因为分离时间过长而导致细胞损伤。解决方案：改变酶的类型或降低酶浓度（例如：胰蛋白酶改为胶原酶、胶原酶1改为胶原酶2）。

**【低产率和高活力】** 用于分离组织的酶过于温和或反应时间太短。解决方案：增加酶浓度或者培养时间从而跟踪监测细胞产率和活力，如果产量仍然低下，就要评估一种更强的消化酶或者加入第二种酶。

**【高产率和低活力】** 分离该组织的酶可能是适合的，但是这种酶组分的消化能力太强或者酶的浓度太高导致细胞损伤。解决方案：降低酶的浓度或者酶与组织的反应时间并监测细胞产率和活性。另外，通过加入牛血清蛋白（0.1-0.5%w/vBSA）或大豆胰蛋白酶抑制剂(0.01-0.1%w/v)与酶混合使它发生水解作用。

**【高产率和高活力】** 所选择的条件对于目标组织细胞的分离是最优方案。

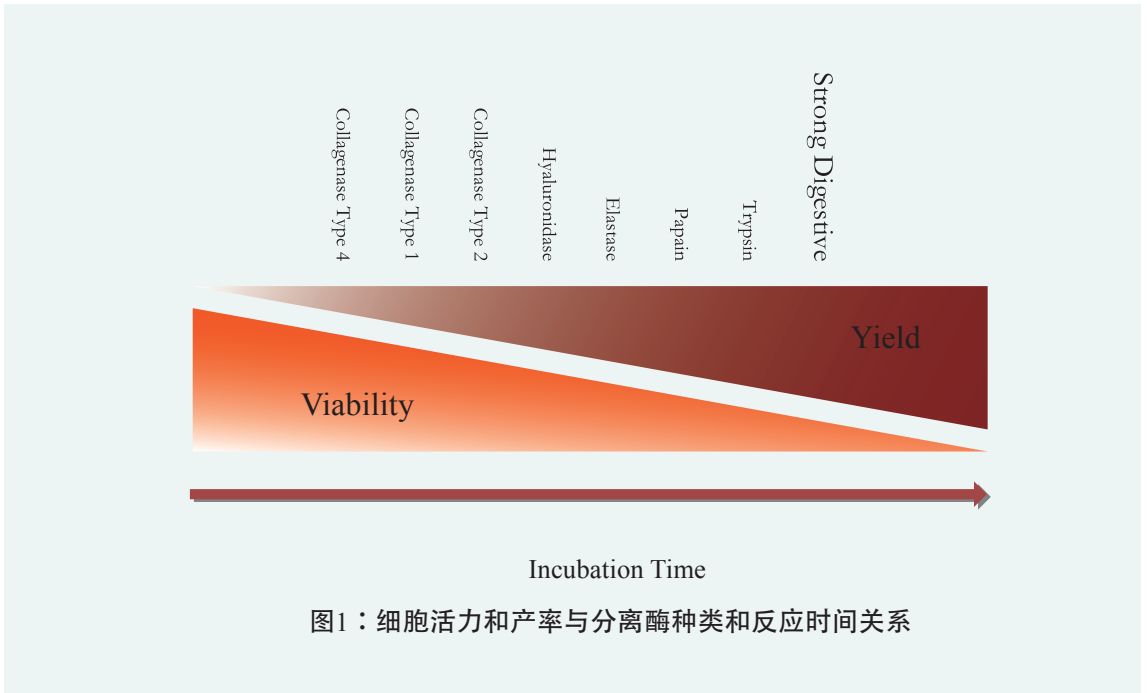


图1：细胞活力和产率与分离酶种类和反应时间关系

## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

除上述所提到的分离方法外，机械法对于原代细胞分离也是很重要的。当组织与酶反应一定时间后，这种反复吹打的操作能够将组织混合物吹打成碎片。如果用力过猛，细胞就会被破坏从而活性降低；但如果用力太轻，组织碎片保持完好无损则会使原代细胞产率很低。有效地捣碎组织的正确方法是用10mL的移液管以每3mL/秒的速度吹打。对于特定组织，只有在实验中经过反复尝试和改进才能确定合适的吹打速度和最佳分离方法，但需注意在吹打中尽量避免产生气泡。

### 1.4 最优化组织解离系统-OptiTDS™

尽管特殊类型细胞分离过程的优化要考虑多种复杂因素，但针对某些组织的分离已建立了重要的操作指导规范。当把此种思维方式与适当的实验设计结合在一起时，这本手册中关于细胞分离以及酶的运用的信息就会使细胞分离结果取得令人满意的结果。一般情况下都会有一个最佳的细胞复苏的操作范围用于维持细胞的产率和活力，而在此方法范围内操作会减少细胞分离后的变异。

齐氏生物科技经过多年的研究和验证建立了最佳分离小鼠、大鼠、人、禽类组织的的体系：OptiTDS™试剂盒。OptiTDS™试剂盒包含酶组分、酶浓度、缓冲液和培养基系统。

【组织解离系统-OptiTDS™】是独有的由多个组织解离酶/试剂按合适的比例溶解在最佳缓冲液中所形成的的混合物，用以获取最大量的单个活细胞。每个系统都定位到特定组织和细胞，经验证能与相应PrimaCell™体系高效协同工作，可为您带来各种原代细胞培养的最佳结果。

【组成】每个OptiTDS™体系包含20mL的组织分离酶（能够使100g左右的组织充分分离）：  
(1)组织解离酶/试剂(2×1.0mL)浓缩液；(2)组织特异性最适解离消化缓冲液(2×9.0mL)。

### 1.5 成纤维细胞生长控制试剂盒-FibrOut™

原代细胞经常会受到一些纤维细胞副产物的污染，因为成纤维细胞通常比其他类型的细胞增殖速度快，所以在特定物种和组织分离中，目标原代细胞的生长会受到直接影响。因此在生化和分子实验中，结果通常表现为目标细胞和成纤维细胞的混合，实验会受到干扰。文献检索发现，已发表文章中有大量有关抑制成纤维细胞生长的报道，但该抑制作用是有组织特异性的。例如向黑色素细胞（靶细胞）中添加褪黑激素可以有效地抑制成纤维细胞（污染细胞）的增殖，这是广为熟知的从人类皮肤分离细胞的操作程序。另一个例子是腺苷和它对心脏成纤维细胞的胶原蛋白和蛋白质合成的抑制作用。特异性抗体可作为成纤维细胞生长和增殖的抑制剂，包含在培养基中的一种DNA拓扑异构酶抑制剂（喜树碱）可以在神经元细胞分离过程中抑制其他非神经细胞的增殖。此外，有报道称D-缬氨酸是大鼠附睾上皮细胞的特异选择性试剂，但不适于兔子上皮细胞，加入阿糖胞苷是一种简单而有效控制大鼠和兔附睾细胞培养中类似成纤维样细胞的增殖的方法。总之，一个最佳的组织特异性成纤维细胞抑制系统，可以提高原代细胞的分离效率。



## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

齐氏生物科技开发的成纤维细胞生长抑制试剂盒—FibrOut™是由多种生化复合物组成的混合物、抗体或特殊的试剂。它能够抑制成纤维细胞过度增长或污染从而有效地增加靶细胞的产量。每种成纤维细胞生长抑制试剂盒都可定制到特定组织和特定细胞，经验证可与对应的PrimaCell™系统高效协同工作，可为您带来每一类原代细胞培养的最佳结果。

### 1.6 原代细胞表征鉴定试剂盒-Primarker™

原代细胞培养中，如果要进行后续实验我们必须对靶细胞的类型进行鉴定。

【原代细胞表征鉴定试剂盒】Primarker™是基于细胞中特定标记物发展起来的细胞表征鉴定体系，可用于表征鉴定独特类型的原代细胞。这种以荧光为基础的体系包括特异性标记的一抗，荧光标记的二抗和各种特异的原代培养细胞鉴定所必需的缓冲液和试剂。

【试剂盒组成】（1）特异性标记的一抗；（2）荧光标记二抗；（3）细胞固定剂；（4）细胞浸透试剂；（5）核染色试剂；（6）封闭缓冲液和试剂。

许多独特的细胞标记物已在文献中报导，可用于表征鉴定所分离的原代细胞。原代细胞表征鉴定试剂盒Primarker™是由齐氏生物科技开发的一种能快速方便地检测细胞特殊标签的原代细胞表征鉴定体系。

### 1.7 原代细胞培养程序的标准化

我们从组织中分离单个原代细胞是为了了解各类细胞在整个组织和器官中的特殊作用。过去三十年中，原代细胞培养的操作流程被不断完善且已成为生物学研究中必不可少的工具。由于很多科学家对这个领域有浓厚的兴趣，因此各种细胞类型的分离方法、培养条件及分化形态的评价有大量已出版公布的操作方案。从人或动物组织中直接分离的原代细胞在标准的培养条件下能够在相对较短的时间里保持它的分化状态。功能上，原代细胞分化培养生命周期短暂，尽管通过添加培养基添加剂（如生长因子和细胞外基质组分）和改变培养条件，细胞的分化状态可得到改善，但是细胞的特异性功能退化，导致其不再适用于实验。目前，大多数实验室是通过机械或酶解离的方式获得单个细胞组织，然而这种培养体系往往需要牺牲动物、活检标本或者只能从外科切除手术中获得原材料，而基于样本的大小、基因型不同、种属差异、年龄及其他因素，这些材料的来源受到限制。

培养条件和组织样本处理方式是引起细胞生长差异的两个主要因素，这造成了多数实验室原代细胞培养的失败。现有的文献和公布的实验操作方案通常耗时且昂贵，因为实验者必须根据实验步骤准备和购买小批量的特殊产品。另外，即使使用同样的操作方案，实验条件差异和实验个体差异也是导致原代细胞分离困难或者失败的主要原因。

从原代细胞获取相关数据信息是至关重要的，这一观点已得到广泛认可，尤其在生理作用研

## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

究方面。虽然有些实验室在原代细胞培养方面已取得突破性进展，但当对实验数据进行横向和纵向对比时，他们会面临更多的困难和限制，这主要是由各实验室在分离和培养原代细胞时所使

用的试剂和操作方案的差异性而引起的，然而这种差异无法避免，因为到目前为止，还没有一种完善的标准化的原代细胞操作方案可供使用。

上述差异会导致实验结果的不稳定性和不可重复性，因此在实验室之间很难进行平行实验及相关数据的比较。但是即使同一个实验室，这种差异也会存在，这使得研究者不得不耗费精力统一实验操作方案。我们认为，解决这些问题的最佳方案就是建立标准的细胞培养体系，该体系包括所耗试剂和标准化操作流程。

事实上，标准化问题应该引起医学领域的高度重视，尤其在诊断疾病及制定相关治疗方案方面，肿瘤学方面的经典案例就是用免疫组织化学（IHC）和荧光原位杂交（FISH）方法来诊断HER2+型乳腺癌。由于实验室检测的差异导致IHC和FISH的测量值存在偏差，因此首要任务应该是评估进行IHC和FISH检测的各实验室自身检测条件的差异。NCCTGN9831社会辅助试验结果显示，评估检测得出的最大的差异主要源于当地不同实验室之间IHC和FISH检测的差异(Perez, 2004)，因此建议由已建立标准的中心实验室来评估样本。但是造成这种差异的原因有很多，主要包括实验室的水平，用于固定组织标本的试剂，用于HER2免疫组织化学染色的抗体，组织在固定液和抗体溶液中的时间以及实验室的操作流程等。

齐氏生物科技的科学家制定从哺乳动物中分离和培养原代细胞标准化操作系统，该系统由PrimaCell™试剂盒组成，其中配有分离用试剂和详尽的操作说明。这种具有种群特异性、组织特异性和细胞特异性的原代细胞培养体系灵活、易用且标准，因此它对于生物医学研究和药物开发是非常重要的。原代细胞的研究能够让您更加深入地解释蛋白和酶在细胞内的生理学功能，从而针对目标药物的设计更加明确。也许原代细胞标准化培养的最大用途是对比并调节代谢和调控路径，从而了解各种化合物和药物的生理疗效。这些研究及其标准化的实验方法可加速细胞和遗传研究进程。此外，可靠的细胞培养体系能够作为药物研究中的筛选工具，减少活体实验动物的数量。



图2: 代表性PrimaCell™试剂盒的图示实例。

图示为角质形成细胞PrimaCell™试剂盒的所有组成成分。



## 1 原代细胞及其实验室培养技术要点

齐氏美国公司 (CHI Scientific, Inc.) 独家发明的原代细胞培养试剂盒-PrimaCell™, 与传统原代细胞分离的标准操作相比具有以下优势：

- (1) 从特定组织中获得所需原代细胞的一种优化培养体系；
- (2) 操作方法简单；
- (3) 批量生产试剂盒，尽可能减少因生产批次或供应商不同而造成实验结果的差异；
- (4) 标准化的实验操作方案和试剂，为不同实验室提供可重复性实验数据；
- (5) 有效缩减原代细胞培养实验步骤和成本；
- (6) 获得高质量原代细胞。

### 常见原代细胞培养流程

- 第一步：查找文献 (1-2周)
- 第二步：设计实验步骤 (0.5周)
- 第三步：订购实验材料 (1周)
- 第四步：测试培养基和准备试剂 (1周)
- 第五步：培养条件的摸索 (4-5周)
- 第六步：培养条件的确定和优化 (1-2周)
- 第七步：细胞的分离和纯化 (8.5-12周)

### 使用原代培养完全试剂盒

购买PrimaCell Kit



细胞的分离和纯化 (1-1.5周)

【原代细胞培养试剂盒】PrimaCell™是一套完整的原代细胞培养体系，可指导您培养人、小鼠和大鼠等其它动物的多组织原代细胞。每个PrimaCell™系统都是根据各物种不同类型的细胞而特制的。

### 【PrimaCell™Kit的组成部分】

(1)特异性组织解离系统；(2)组织特异性成纤维细胞生长抑制剂, FibrOut™;(3)完全培养基；(4)生长添加剂（生长因子和细胞因子）；(5)经特殊处理的高纯度血清或细胞添加剂；(6)组织预处理缓冲液；(7)详细说明书和原代细胞分离培养操作指南。

#### (1) OptiTDS™-组织解离系统

该系统是由多个组织解离酶按适当比例溶解在最适缓冲液中所形成的混合物。每个组织解离系统都可定制到特定组织和特定细胞，经验证该组织解离系统可与对应的原代细胞系统高效协同工作，为您提供每一种原代细胞培养的最佳体系。

#### (2) FibrOut™-成纤维细胞生长控制试剂盒

该试剂盒是包含几种生化复合物和试剂的完整系统，其在原代细胞培养中能够抑制成纤维细胞生成，从而促进靶细胞生长。每种成纤维细胞生长抑制系统都可定制到特定组织和特定细胞，经验证可与对应的原代细胞系统高效协同工作，可为您带来原代细胞培养的最好结果。

#### (3) 完全培养基

完全培养基是用于优化靶细胞培养和生长的特殊合成培养基。每一种基础培养基和生长培养基都可以定制到特殊组织和特定细胞，经验证可与对应的原代细胞培养体系高效协同工作。

#### (4) 生长添加剂（生长因子和细胞因子）

批量生产的质量高度可控的生长因子、细胞因子以及其他生长添加剂是用于靶细胞最佳生长培养基中不可缺少的成分。每一种生长培养基添加剂都可以定制到特殊组织和特定细胞，经验证可与对应的原代细胞培养体系高效地协同工作。

#### (5) 经特殊处理的高纯度血清或生长促进剂

批量生产的质量高度可控的动物血清、人血清或调节作物生长所需的培养基添加剂。每一种经纯化和特殊处理的血清或生长添加剂都可以定制到特定组织和特定细胞，经验证可与对应的原代细胞培养体系高效协同工作，可为您带来每一类原代细胞培养的最好结果。

#### (6) 组织预处理缓冲液

该缓冲液是在组织解离前用于组织消毒和纯化的预处理缓冲液。每一种用于组织预处理的缓冲液都可以定制到特定组织和特定细胞，经验证可与对应的原代细胞培养体系高效协同工作。

## 2 原代细胞标准化培养试剂盒, PrimaCell™

### (7) 详细说明书和原代细胞分离培养操作指南

包括特定组织和特定细胞的使用说明书, 经验证的标准化实验方法和实验条件, 可指导您逐步进行简单的组织原代细胞的分离和培养。

质量检测: 每个PrimaCell™试剂盒可处理大约100g左右组织, 培养10-12皿细胞。每批试剂盒均经过细胞活力和细胞培养性能测试, 每批试剂盒的试剂和溶液均为新鲜配制。

稳定性/储存: 试剂盒产品以干冰包装运输。收到后应立即储存在-20℃。试剂在-20℃可稳定保存六个月。

### 2.1 PrimaCell™人正常原代细胞培养试剂盒(共有91种)

产品编号	商品名	规格	价格¥
3-0001	PrimaCell™人成骨细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0008	PrimaCell™人关节软骨细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0022	PrimaCell™人滑膜细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0029	PrimaCell™人骨骼肌细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0036	PrimaCell™人肺大静脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0050	PrimaCell™人肺大动脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0057	PrimaCell™人肺大动脉内皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0064	PrimaCell™人肺动脉成纤维细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0071	PrimaCell™人肺大静脉内皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0078	PrimaCell™人气管/支气管上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0085	PrimaCell™人气管/支气管成纤维细胞完全培养试剂盒	1/包装	5199
3-0092	PrimaCell™人肺成纤维细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0099	PrimaCell™人气管/支气管平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	5199
3-0106	PrimaCell™人直肠平滑肌细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0113	PrimaCell™人小肠平滑肌细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0127	PrimaCell™人食管上皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0134	PrimaCell™人小肠粘膜上皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0141	PrimaCell™人胃粘膜上皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0148	PrimaCell™人食管平滑肌细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0155	PrimaCell™人肠静脉内皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0162	PrimaCell™人脐静脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0169	PrimaCell™人脐静脉内皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0176	PrimaCell™人心肌成纤维细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0192	PrimaCell™人甲状腺上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0197	PrimaCell™人主动脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0211	PrimaCell™人大隐静脉内皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0218	PrimaCell™人脐动脉内皮细胞试剂盒	1/包装	5199

## 2 原代细胞标准化培养试剂盒, PrimaCell™

2

原代细胞标准化培养试剂盒、PrimaCell™

产品编号	商品名	规格	价格 ¥
3-0225	PrimaCell™人主动脉内皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0232	PrimaCell™人冠状动脉内皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0246	PrimaCell™人脐动脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0253	PrimaCell™人腹膜毛细血管内皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0260	PrimaCell™人肾上皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0267	PrimaCell™人肾小球内皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0274	PrimaCell™人膀胱上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0281	PrimaCell™人膀胱成纤维细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0288	PrimaCell™人肾足突细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0295	PrimaCell™人肾动脉内皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0302	PrimaCell™人肾系膜细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0309	PrimaCell™人膀胱平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	5199
3-0316	PrimaCell™人前列腺上皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0323	PrimaCell™人肾成纤维细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0337	PrimaCell™人输尿管上皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0351	PrimaCell™人胎盘羊膜细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0358	PrimaCell™人胚胎滋养层细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0365	PrimaCell™人胚胎绒毛膜细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0372	PrimaCell™人子宫颈上皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0379	PrimaCell™人子宫平滑肌细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0386	PrimaCell™睾丸支持细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0393	PrimaCell™人卵巢上皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0400	PrimaCell™人子宫成纤维细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0407	PrimaCell™人卵巢成纤维细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0414	PrimaCell™人子宫内膜上皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0428	PrimaCell™人淋巴成纤维细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0435	PrimaCell™人淋巴管内皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0449	PrimaCell™人乳腺上皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0456	PrimaCell™人胰腺上皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0470	PrimaCell™人脑动脉血管内皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0477	PrimaCell™人小脑颗粒细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0484	PrimaCell™人神经小胶质细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0491	PrimaCell™人脑膜细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0498	PrimaCell™人神经元细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0505	PrimaCell™人神经星形胶质细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0512	PrimaCell™人脑动脉血管平滑肌细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0519	PrimaCell™人脑成纤维细胞试剂盒	1/包装	5199

## 2 原代细胞标准化培养试剂盒, PrimaCell™

产品编号	商品名	规格	价格 ¥
3-0526	PrimaCell™人小脑静脉平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	5199
3-0533	PrimaCell™人脑静脉血管内皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0540	PrimaCell™人角膜成纤维细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0547	PrimaCell™人角膜上皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0561	PrimaCell™人晶状体上皮细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0568	PrimaCell™人小梁网细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0575	PrimaCell™人视网膜色素上皮细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0582	PrimaCell™人胎儿真皮成纤维细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0589	PrimaCell™成人皮肤成纤维细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0596	PrimaCell™人表皮角质形成细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0603	PrimaCell™人脂肪细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0610	PrimaCell™人表皮黑色素细胞试剂盒	1/包装	5199
3-0750	PrimaCell™人牙周膜成纤维细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0764	PrimaCell™人前脂肪细胞试剂盒	1/包装	5642
3-0771	PrimaCell™人肺上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	5199
3-0778	PrimaCell™人表皮下脂肪细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0785	PrimaCell™人腹部大网膜脂肪细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0792	PrimaCell™人心房肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0799	PrimaCell™人心室肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0806	PrimaCell™人肌肉平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	5199
3-0813	PrimaCell™人新生表皮角质形成细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0820	PrimaCell™人胰岛β细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0827	PrimaCell™人造血细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0834	PrimaCell™人嗅鞘细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0841	PrimaCell™人结肠上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
3-0848	PrimaCell™人肺泡II型上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	5642
6-0500	PrimaCell™人肝实质细胞培养试剂盒	1/包装	5642
定货	人其他细胞完全培养试剂盒	1/包装	

## 2.2 人原代肿瘤细胞完全培养试剂盒(共有17种)

产品编号	商品名	规格	价格 ¥
3-0617	PrimaCell™人结直肠癌细胞完全培养试剂盒	1/包装	6067
3-0624	PrimaCell™人食管癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0631	PrimaCell™人胃癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0638	PrimaCell™人肝癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067



## 2 原代细胞标准化培养试剂盒, PrimaCell™

2

产品编号	商品名	规格	价格 ¥
3-0645	PrimaCell™人卵巢癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0652	PrimaCell™人胆道癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0659	PrimaCell™人肾癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0666	PrimaCell™人膀胱癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0673	PrimaCell™人甲状腺癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0680	PrimaCell™人乳腺癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0687	PrimaCell™人肺癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0694	PrimaCell™人胶质瘤组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0701	PrimaCell™人宫颈癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0708	PrimaCell™人皮肤癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0715	PrimaCell™人子宫癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0722	PrimaCell™人直肠癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067
3-0729	PrimaCell™人胰腺癌组织源细胞试剂盒	1/包装	6067

### 2.3 大鼠原代细胞完全培养试剂盒(共有77种)

产品编号	商品名	规格	价格 ¥
3-7001	PrimaCell™大鼠成骨细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7008	PrimaCell™大鼠骨骼肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7015	PrimaCell™大鼠滑膜细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7022	PrimaCell™大鼠关节软骨细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7029	PrimaCell™大鼠肺泡上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7036	PrimaCell™大鼠肺大静脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7043	PrimaCell™大鼠肺大动脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7050	PrimaCell™大鼠肺大动脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7057	PrimaCell™大鼠肺动脉成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7064	PrimaCell™大鼠气管和支气管上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4331
3-7071	PrimaCell™大鼠肺大静脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7078	PrimaCell™大鼠支气管成纤维细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7085	PrimaCell™大鼠肺成纤维细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7092	PrimaCell™大鼠气管和支气管平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7106	PrimaCell™大鼠直肠平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7113	PrimaCell™大鼠小肠平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7127	PrimaCell™大鼠食管上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7134	PrimaCell™大鼠小肠粘膜上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7141	PrimaCell™大鼠胃粘膜上皮细胞试剂盒	1/包装	4331



## 2 原代细胞标准化培养试剂盒, PrimaCell™

产品编号	商品名	规格	价格¥
3-7148	PrimaCell™大鼠食管平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7162	PrimaCell™大鼠心肌成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7183	PrimaCell™大鼠主动脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7190	PrimaCell™大鼠大隐静脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7197	PrimaCell™大鼠主动脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7204	PrimaCell™大鼠冠状动脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7211	PrimaCell™大鼠心肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7218	PrimaCell™大鼠肾小球内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7225	PrimaCell™大鼠膀胱上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7232	PrimaCell™大鼠前列腺上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7239	PrimaCell™大鼠膀胱成纤维细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7246	PrimaCell™大鼠肾动脉内皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7260	PrimaCell™大鼠肾上皮细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7267	PrimaCell™大鼠膀胱平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7274	PrimaCell™大鼠肾小管上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7288	PrimaCell™大鼠肾成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7302	PrimaCell™大鼠输尿管上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7316	PrimaCell™大鼠子宫颈上皮细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7323	PrimaCell™大鼠子宫平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7330	PrimaCell™大鼠卵巢上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7337	PrimaCell™大鼠子宫成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7351	PrimaCell™大鼠卵巢成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7358	PrimaCell™大鼠子宫内膜上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7365	PrimaCell™大鼠淋巴成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7372	PrimaCell™大鼠乳腺上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4331
3-7379	PrimaCell™大鼠胰腺上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7386	PrimaCell™大鼠甲状腺上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7393	PrimaCell™大鼠胰岛细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7407	PrimaCell™大鼠淋巴管内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7421	PrimaCell™大鼠脑动脉血管内皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7428	PrimaCell™大鼠神经小胶质细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7435	PrimaCell™大鼠脑膜细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7442	PrimaCell™大鼠小脑颗粒细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7449	PrimaCell™大鼠神经元细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7456	PrimaCell™大鼠嗅鞘细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7463	PrimaCell™大鼠神经星形胶质细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7470	PrimaCell™大鼠脑动脉血管平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774

## 2 原代细胞标准化培养试剂盒, PrimaCell™

2

产品编号	商品名	规格	价格 ¥
3-7477	PrimaCell™大鼠脑成纤维细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7484	PrimaCell™大鼠脑静脉血管平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7491	PrimaCell™大鼠脑静脉血管内皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7498	PrimaCell™大鼠角膜上皮细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7505	PrimaCell™大鼠角膜成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7519	PrimaCell™大鼠晶状体上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7526	PrimaCell™大鼠小梁网细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7533	PrimaCell™大鼠视网膜色素上皮细胞试剂盒	1/包装	4331
3-7540	PrimaCell™大鼠胎儿真皮成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7554	PrimaCell™大鼠皮下脂肪细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7561	PrimaCell™大鼠胎儿表皮角质形成层细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7568	PrimaCell™大鼠内脏脂肪细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7582	PrimaCell™大鼠表皮黑色素细胞试剂盒	1/包装	4774
3-7596	PrimaCell™大鼠胎绒毛膜细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7603	PrimaCell™大鼠胚胎滋养层细胞完全培养试剂盒	1/包装	4331
3-7610	PrimaCell™大鼠腹部大网膜脂肪细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7617	PrimaCell™大鼠小肠血管内皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7624	PrimaCell™大鼠肌肉平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	4331
3-7631	PrimaCell™大鼠胎盘羊膜细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7638	PrimaCell™大鼠脐静脉平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-7645	PrimaCell™大鼠造血细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
定货	PrimaCell™大鼠其他细胞完全培养试剂盒	1/包装	

### 2.4 小鼠原代细胞完全培养试剂盒(共有76种)

产品编号	商品名	规格	价格 ¥
3-4001	PrimaCell™小鼠成骨细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4008	PrimaCell™小鼠骨骼肌细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4015	PrimaCell™小鼠滑膜细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4022	PrimaCell™小鼠关节软骨细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4029	PrimaCell™小鼠肺泡上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4036	PrimaCell™小鼠肺大静脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4043	PrimaCell™小鼠肺大动脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4050	PrimaCell™小鼠肺大动脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4057	PrimaCell™小鼠肺动脉成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4064	PrimaCell™小鼠气管和支气管上皮细胞试剂盒	1/包装	4331

## 2 原代细胞标准化培养试剂盒, PrimaCell™

产品编号	商品名	规格	价格¥
3-4071	PrimaCell™小鼠肺大静脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4078	PrimaCell™小鼠支气管成纤维细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4085	PrimaCell™小鼠肺成纤维细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4092	PrimaCell™小鼠支气管平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4106	PrimaCell™小鼠直肠平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4113	PrimaCell™小鼠小肠平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4127	PrimaCell™小鼠食管上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4134	PrimaCell™小鼠小肠粘膜上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4141	PrimaCell™小鼠胃粘膜上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4148	PrimaCell™小鼠食管平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4162	PrimaCell™小鼠心肌成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4183	PrimaCell™小鼠主动脉平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4190	PrimaCell™小鼠大隐静脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4197	PrimaCell™小鼠主动脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4204	PrimaCell™小鼠冠状动脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4211	PrimaCell™小鼠心肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4218	PrimaCell™小鼠肾小球内皮细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4225	PrimaCell™小鼠膀胱上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4232	PrimaCell™小鼠前列腺上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4239	PrimaCell™小鼠膀胱成纤维细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4246	PrimaCell™小鼠肾动脉内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4260	PrimaCell™小鼠肾上皮细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4267	PrimaCell™小鼠膀胱平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4274	PrimaCell™小鼠肾小管上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4288	PrimaCell™小鼠肾成纤维细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4302	PrimaCell™小鼠输尿管上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4316	PrimaCell™小鼠子宫颈上皮细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4323	PrimaCell™小鼠子宫平滑肌细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4330	PrimaCell™小鼠卵巢上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4337	PrimaCell™小鼠子宫成纤维细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4351	PrimaCell™小鼠卵巢成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4358	PrimaCell™小鼠子宫内膜上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4365	PrimaCell™小鼠淋巴成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4372	PrimaCell™小鼠乳腺上皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4379	PrimaCell™小鼠胰腺上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4386	PrimaCell™小鼠甲状腺上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4393	PrimaCell™小鼠胰岛细胞试剂盒	1/包装	4774

## 2 原代细胞标准化培养试剂盒, PrimaCell™

2

产品编号	商品名	规格	价格 ¥
3-4407	PrimaCell™小鼠淋巴管内皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4421	PrimaCell™小鼠脑动脉血管内皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4428	PrimaCell™小鼠神经小胶质细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4435	PrimaCell™小鼠脑膜细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4442	PrimaCell™小鼠小脑颗粒细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4449	PrimaCell™小鼠神经元细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4456	PrimaCell™小鼠嗅鞘细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4463	PrimaCell™小鼠神经星形胶质细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4470	PrimaCell™小鼠脑动脉平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4477	PrimaCell™小鼠脑成纤维细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4484	PrimaCell™小鼠脑静脉血管平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4491	PrimaCell™小鼠脑静脉内皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4498	PrimaCell™小鼠角膜上皮细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4505	PrimaCell™小鼠角膜成纤维细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4519	PrimaCell™小鼠晶状体上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4526	PrimaCell™小鼠小梁网细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4533	PrimaCell™小鼠视网膜色素上皮细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4540	PrimaCell™小鼠胎儿真皮成纤维细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4554	PrimaCell™小鼠皮下脂肪细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4561	PrimaCell™小鼠胎儿表皮角质形成层细胞试剂盒	1/包装	4774
3-4568	PrimaCell™小鼠内脏脂肪细胞完全培养试剂盒	1/包装	4331
3-4582	PrimaCell™小鼠表皮黑色素细胞试剂盒	1/包装	4331
3-4596	PrimaCell™小鼠胎绒毛膜细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4603	PrimaCell™小鼠胚胎滋养层细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4610	PrimaCell™小鼠小肠血管内皮细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4617	PrimaCell™小鼠肌肉平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	4331
3-4624	PrimaCell™小鼠胎盘羊膜细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4631	PrimaCell™小鼠脐静脉平滑肌细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
3-4638	PrimaCell™小鼠造血细胞完全培养试剂盒	1/包装	4774
定货	PrimaCell™小鼠其他细胞完全培养试剂盒	1/包装	

### 3 成纤维细胞拟制剂, FibrOut™

原代细胞培养过程中经常会受到成纤维细胞等其他杂细胞的污染, 因为成纤维细胞通常比其他类型细胞增殖快, 因此在特定组织分离中目标细胞的生长会受到直接影响。目前存在大量关于抑制成纤维细胞生长的报道, 且该抑制作用是有组织特异性的, 比如原代培养黑色素细胞(靶细胞)中添加褪黑激素可以有效地抑制成纤维细胞(污染细胞)的增殖; 腺苷对心脏成纤维细胞的胶原蛋白和蛋白质合成具有抑制作用; 特异性抗体可作为成纤维细胞生长和增殖的抑制剂, 包含在培养基中的一种DNA拓扑异构酶抑制剂(喜树碱)可以在神经元细胞分离过程中抑制其他非神经元细胞的增殖; D-缬氨酸是大鼠附睾上皮细胞的特异性试剂, 但不适于兔子上皮细胞; 添加阿糖胞苷是一种简单而有效控制大鼠和兔附睾细胞培养中类似成纤维样细胞的增殖的方法。

总之, 最佳的组织特异性成纤维细胞抑制系统, 可以提高靶向原代细胞分离的有效性和所获细胞的纯度。

成纤维细胞生长抑制体系FibrOut™, 包含多种生化成分和有机试剂, 能够抑制成纤维细胞在原代细胞培养中的生长, 进而促进靶细胞生长。每一种成纤维细胞抑制剂都是组织和细胞特异性的, 适用于相应的PrimaCell™原代细胞培养体系, 可为您提供最佳状态的原代细胞。

组成: (1)胰蛋白酶; (2)胶原酶; (3)D-缬氨酸; (4)顺式羟基脯氨酸; (5)硫柳汞; (6)苯巴比妥; (7)系列血清替代品; (8)抗中胚层带抗体。

质量检测: 每1mL FibrOut™ 体系可混合于500mL培养基。每批试剂均经过大小鼠源组织细胞培养的成纤维细胞抑制性能测试, 每批试剂盒的试剂和溶液均为新鲜制备。

稳定性/储存: 试剂盒产品以常温包装运输, 收到后应立即储存在4-8℃。试剂在4-8℃可稳定保存四个月。

#### 3.1 FibrOut™人组织成纤维抑制剂

产品编号	商品名: 成纤维细胞抑制剂	规格	价格¥
3-1001-A	人小肠/结肠成纤维抑制剂	1mL	763
3-1001-B	人小肠/结肠成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1002-A	人脂肪/眼/肺/乳腺成纤维抑制剂	1mL	763
3-1002-B	人脂肪/眼/肺/乳腺成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1003-A	人血管/内皮成纤维抑制剂	1mL	763
3-1003-B	人血管/内皮成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1004-A	人软骨/肝脏成纤维抑制剂	1mL	763
3-1004-B	人软骨/肝脏成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1005-A	人骨/心脏成纤维抑制剂	1mL	763
3-1005-B	人骨/心脏成纤维抑制剂	5×1mL	3099



产品编号	商品名：成纤维细胞抑制剂	规格	价格¥
3-1006-A	人脑/神经成纤维抑制剂	1mL	763
3-1006-B	人脑/神经成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1007-A	人肾上腺/肾/胰腺/脑垂体成纤维抑制剂	1mL	763
3-1007-B	人肾上腺/肾/胰腺/脑垂体成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1008-A	人皮肤成纤维抑制剂	1mL	763
3-1008-B	人皮肤成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1009-A	人生殖系统成纤维抑制剂	1mL	763
3-1009-B	人生殖系统成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1010-A	人胸腺成纤维抑制剂	1mL	763
3-1010-B	人胸腺成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1011-A	人肿瘤细胞成纤维抑制剂	1mL	763
3-1011-B	人肿瘤细胞成纤维抑制剂	5×1mL	3099

### 3.2 FibrOut™大鼠组织成纤维抑制剂

产品编号	商品名：成纤维细胞抑制剂	规格	价格¥
3-1101-A	大鼠小肠/结肠成纤维抑制剂	1mL	763
3-1101-B	大鼠小肠/结肠成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1102-A	大鼠脂肪/眼/肺/乳腺成纤维抑制剂	1mL	763
3-1102-B	大鼠脂肪/眼/肺/乳腺成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1103-A	大鼠血管/内皮成纤维抑制剂	1mL	763
3-1103-B	大鼠血管/内皮成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1104-A	大鼠软骨/肝脏成纤维抑制剂	1mL	763
3-1104-B	大鼠软骨/肝脏成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1105-A	大鼠骨/心脏成纤维抑制剂	1mL	763
3-1105-B	大鼠骨/心脏成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1106-A	大鼠脑/神经成纤维抑制剂	1mL	763
3-1106-B	大鼠脑/神经成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1107-A	大鼠肾上腺/肾/胰腺/脑垂体成纤维抑制剂	1mL	763
3-1107-B	大鼠肾上腺/肾/胰腺/脑垂体成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1108-A	大鼠皮肤成纤维抑制剂	1mL	763
3-1108-B	大鼠皮肤成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1109-A	大鼠生殖系统成纤维抑制剂	1mL	763
3-1109-B	大鼠生殖系统成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1110-A	大鼠胸腺成纤维抑制剂	1mL	763



### 3 成纤维细胞拟制剂, FibrOut™

产品编号	商品名：成纤维细胞抑制剂	规格	价格¥
3-1110-B	大鼠胸腺成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1111-A	大鼠肿瘤细胞成纤维抑制剂	1mL	763
3-1111-B	大鼠肿瘤细胞成纤维抑制剂	5×1mL	3099

#### 3.3 FibrOut™小鼠组织成纤维抑制剂

产品编号	商品名：成纤维细胞抑制剂	规格	价格¥
3-1201-A	小鼠小肠/结肠成纤维抑制剂	1mL	763
3-1201-B	小鼠小肠/结肠成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1202-A	小鼠脂肪/眼/肺/乳腺成纤维抑制剂	1mL	763
3-1202-B	小鼠脂肪/眼/肺/乳腺成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1203-A	小鼠血管/内皮成纤维抑制剂	1mL	763
3-1203-B	小鼠血管/内皮成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1204-A	小鼠软骨/肝脏成纤维抑制剂	1mL	763
3-1204-B	小鼠软骨/肝脏成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1205-A	小鼠骨/心脏成纤维抑制剂	1mL	763
3-1205-B	小鼠骨/心脏成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1206-A	小鼠脑/神经成纤维抑制剂	1mL	763
3-1206-B	小鼠脑/神经成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1207-A	小鼠肾上腺/肾/胰腺/脑垂体成纤维抑制剂	1mL	763
3-1207-B	小鼠肾上腺/肾/胰腺/脑垂体成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1208-A	小鼠皮肤成纤维抑制剂	1mL	763
3-1208-B	小鼠皮肤成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1209-A	小鼠生殖系统成纤维抑制剂	1mL	763
3-1209-B	小鼠生殖系统成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1210-A	小鼠胸腺成纤维抑制剂	1mL	763
3-1210-B	小鼠胸腺成纤维抑制剂	5×1mL	3099
3-1211-A	小鼠肿瘤细胞成纤维抑制剂	1mL	763
3-1211-B	小鼠肿瘤细胞成纤维抑制剂	5×1mL	3099

组织解离系统OptiTDS™包含的多种组织解离酶和试剂以适当配比溶解于生理缓冲液中。该系统可以最大程度从组织中分离出单个活性细胞。每一类组织解离系统适用于特定组织和特定细胞,与相应的PrimaCell™细胞培养体系配合使用,带来最高效的原代细胞培养。

成分:每个OptiTDS™系统包括(1)组织解离酶和试剂浓缩液(2×1.0mL);(2)组织特异性的组织解离消化缓冲液(2×9.0mL)。

质量检测:每个OptiTDS™试剂盒含有20mL的组织解离酶工作液,可以处理100g左右组织样品。每批试剂盒均经过大小鼠源细胞活力和细胞培养性能测试。每批试剂盒的试剂和溶液均为新鲜制备。

稳定性/储存:试剂盒产品以干冰包装运输,收到后应立即储存在-20℃。试剂在-20℃可稳定保存六个月。

产品编号	商品名	规格	价格¥
3-5001	脂肪分解系统1(棕色脂肪),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5002	脂肪分解系统2(白色脂肪,血管内皮细胞,附睾脂肪,脂肪垫),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5003	脂肪分解系统3(脂肪细胞),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5004	脂肪分解系统4(前脂肪细胞),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5005	脂肪分解系统5(棕色脂肪细胞,颈椎,肩胛骨间),人,鼠和大鼠	盒	1109
3-5006	肾上腺分解系统(ZG, ZFR),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5007	肾上腺分解系统2(间质,肾上腺),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5008	肾上腺分解系统3(肾上腺皮质),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5009	肾上腺分解系统4(心,肾上腺髓质,亚神经元),人,鼠和大鼠	盒	1215
3-5010	肾上腺分解系统5(肾上腺皮质,囊膜,肾上腺球状带),鼠和大鼠	盒	1004
3-5011	肾上腺分解系统6(嗜铬细胞,内皮细胞,球状带),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5012	肾上腺分解系统7(髓质),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5013	肾上腺分解系统8(皮质),人,鼠和大鼠	盒	1109
3-5014	肾上腺分解系统9(肾上腺),人,鼠和大鼠	盒	1215
3-5015	骨分解系统1(软骨细胞,新生儿骨,成骨类细胞),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5016	骨分解系统2(成骨细胞,软骨细胞),人,鼠和大鼠	盒	1109
3-5017	骨分解系统3(脊椎软骨),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5018	骨分解系统4(成骨细胞),成年小鼠	盒	898
3-5019	骨分解系统5(成骨细胞),大鼠	盒	898
3-5020	骨分解系统6(成骨细胞),6-8周龄小鼠	盒	898

## 4 最优化组织解离系统, OptiTDS™

产品编号	商品名	规格	价格¥
3-5021	骨分解系统7(成骨类细胞,基质细胞,骨髓造血原细胞),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5022	脑组织分解系统1(星形胶质细胞,胶质细胞,大脑皮层,生发基质,海马区,神经细胞),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5023	脑组织分解系统2(胶质细胞,雪旺细胞),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5024	脑组织分解系统3(海马神经元),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5025	脑组织分解系统4(内皮,微血管),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5026	脑组织分解系统5(大脑皮层),人,鼠和大鼠	盒	1109
3-5027	脑组织分解系统6(大脑),大鼠胎儿	盒	898
3-5028	脑组织分解系统7(内皮细胞),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5029	脑组织分解系统8(微血管内皮,毛细血管),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5030	软骨组织分解系统1(间叶细胞,成纤维细胞,上皮类细胞),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5031	软骨组织分解系统2(关节软骨,软骨细胞,基质小泡,翅芽组织),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5032	软骨组织分解系统3(关节软骨,软骨细胞),人,鼠和大鼠	盒	1109
3-5033	软骨组织分解系统4(软骨细胞),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5034	内皮细胞分解系统1(血管平滑肌,主动脉),人,鼠和大鼠	盒	1215
3-5035	内皮细胞分解系统2(内皮细胞,枯否细胞,脂肪细胞,肝窦内皮细胞),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5036	内皮细胞分解系统3(内皮细胞,枯否细胞,实质内皮),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5037	内皮细胞分解系统4(内皮细胞,脑内皮),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5038	内皮细胞分解系统5(内皮细胞,脑主动脉),人,鼠和大鼠	盒	1109
3-5039	内皮细胞分解系统6(内皮细胞),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5040	内皮细胞分解系统7(脑血管内皮),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5041	上皮细胞分解系统1(小肠间叶和上皮细胞,肝脏上皮细胞,乳腺上皮细胞),人,小鼠和大鼠	盒	1004
3-5042	上皮细胞分解系统2(附睾上皮细胞,胃上皮细胞,下颚唾液腺上皮细胞),人,小鼠和大鼠	盒	1004
3-5043	上皮细胞分解系统3(10天以内幼鼠上皮细胞,食管上皮细胞,子宫上皮细胞),大鼠	盒	898
3-5044	上皮细胞分解系统4(上皮细胞,下颚唾液腺上皮细胞),人,鼠和大鼠	盒	1109
3-5045	上皮细胞分解系统5(上皮细胞,小叶间导管碎片),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5046	上皮细胞分解系统6(消化道上皮细胞),人,鼠和大鼠	盒	1004
3-5047	上皮细胞分解系统7(结肠,气管上皮细胞),人,鼠和大鼠	盒	898
3-5048	上皮细胞分解系统8(子宫上皮细胞),人,鼠和大鼠	盒	1004

产品编号	商品名	规格	价格 ¥
3-5049	上皮细胞分解系统9(间皮和表面上皮细胞, 卵巢上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5050	上皮细胞分解系统10(胃黏膜上皮), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5051	上皮细胞分解系统11(上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5052	上皮细胞分解系统12(食管上皮), 人, 鼠和大鼠	盒	1215
3-5053	上皮细胞分解系统13(结肠, 小肠上皮), 人, 和大鼠	盒	1109
3-5054	眼分解系统1(视网膜), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5055	眼分解系统2(视网膜, 上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5056	眼分解系统3(神经元, 视觉皮质细胞, 光敏细胞, 视网膜), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5057	眼分解系统4(视网膜色素上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1320
3-5058	心脏分解系统1(肌细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5059	心脏分解系统2(心肌细胞, 肌细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5060	心脏分解系统3(腹膜肥大细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5061	心脏分解系统4(肌细胞, 心室细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5062	心脏分解系统5(心肌细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5063	心脏分解系统6(心房细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5064	心脏分解系统7(主动脉, 平滑肌细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5065	心脏分解系统8(胸主动脉, 平滑肌细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5066	心脏分解系统9(心肌细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5067	心脏分解系统10(肾上腺髓质细胞, 心脏, 亚神经元), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5068	心脏分解系统11(心肌细胞, 成纤维细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5069	肾脏分解系统1(上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5070	肾脏分解系统2(微血管), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5071	肾脏分解系统3(肾小球系膜, 近端小管, 肾脏), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5072	肾脏分解系统4(内髓管, 肾乳头区), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5073	肾脏分解系统5(成纤维细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5074	肝脏分解系统1(肝细胞), 小鼠	盒	898
3-5075	肝脏分解系统2(肝细胞, 肝实质细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5076	肝脏分解系统3(肝细胞, 枯否细胞, 肝实质细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5077	肝脏分解系统4(肝细胞, 大鼠), 大鼠	盒	1004
3-5078	肝脏分解系统5(肝上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5079	肝脏分解系统6(肝细胞, 非实质软组织细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1215
3-5080	肺分解系统1(肺泡, II型肺泡上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5081	肺分解系统2(II型肺泡上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5082	肺分解系统3(上皮细胞) 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5083	肺分解系统4(II型肺泡上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004

## 4 最优化组织解离系统, OptiTDS™

产品编号	商品名	规格	价格¥
3-5084	肺分解系统5(I型肺泡上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1215
3-5085	肺分解系统6(肺成纤维细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5086	肺分解系统7(II型肺泡上皮细胞), 小鼠	盒	1004
3-5087	肺分解系统8(II型肺泡上皮细胞), 大鼠	盒	1004
3-5088	乳腺分解系统1(脂肪细胞), 人, 小鼠和大鼠	盒	1004
3-5089	乳腺分解系统2(上皮细胞), BALB/C小鼠	盒	1004
3-5090	乳腺分解系统3(上皮细胞), 小鼠	盒	898
3-5091	乳腺分解系统4(上皮细胞, Swiss3T3), 小鼠	盒	898
3-5092	乳腺分解系统5(上皮细胞), 小鼠肿瘤	盒	1109
3-5093	乳腺分解系统6(上皮细胞), 大鼠	盒	1004
3-5094	乳腺分解系统7(上皮细胞), 大鼠肿瘤	盒	1109
3-5095	肌肉分解系统1(肌纤维), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5096	肌肉分解系统2(骨骼肌, 平滑肌, 心肌), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5097	肌肉分解系统3(平滑肌, 内皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5098	肌肉分解系统4(平滑肌), 人, 鼠和大鼠	盒	1215
3-5099	肌肉分解系统5(平滑肌, 子宫平滑肌), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5100	肌肉分解系统6(内皮平滑肌, 主动脉), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5101	肌肉分解系统7(平滑肌, 尾动脉), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5102	肌肉分解系统8(肌肉, 通用), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5103	肌肉分解系统9(心肌), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5104	肌肉分解系统10(肌细胞), 人, 小鼠和大鼠	盒	898
3-5105	神经分解系统1(神经元), 人, 小鼠和大鼠	盒	1004
3-5106	神经分解系统2(神经元, 神经胶质细胞, 视网膜神经细胞), 人, 小鼠和大鼠	盒	1109
3-5107	神经分解系统3(神经元, 背根神经节和颈上神经节), 人, 小鼠和大鼠	盒	1004
3-5108	神经分解系统4(小脑背角神经元, 脊髓交感神经前体), 人, 小鼠和大鼠	盒	898
3-5109	神经分解系统5(脑神经节, 视网膜神经元, 海马神经元, 视皮质细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5110	神经分解系统6(脊髓), 人, 鼠和大鼠	盒	1320
3-5111	神经分解系统7(坐骨神经, 雪旺细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5112	神经分解系统8(神经元, 背根神经节), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5113	神经分解系统9(肌间神经节), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5114	神经分解系统10(后生性多巴胺神经元), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5115	神经分解系统11(交叉神经元), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5116	神经分解系统12(隔膜神经元), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5117	胰脏分解系统1(腺泡细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898



产品编号	商品名	规格	价格¥
3-5118	胰脏分解系统2(腺泡细胞, 胰岛素分泌细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5119	胰脏分解系统3(腺管), 小鼠	盒	1215
3-5120	胰脏分解系统4(胰岛), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5121	胰脏分解系统5(腺泡细胞, 腮腺细胞), 小鼠	盒	1004
3-5122	胰脏分解系统6(腺泡细胞, 腮腺细胞), 大鼠	盒	1109
3-5123	胰脏分解系统7(小叶间小管), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5124	胰脏分解系统8(分泌管), 大鼠	盒	1109
3-5125	胰脏分解系统9(上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5126	胰脏分解系统10(肝胰癌腹水), 人, 鼠和大鼠	盒	1848
3-5127	腮腺分解系统1(上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5128	腮腺分解系统2(腮腺), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5129	腮腺分解系统3(腺泡, 泪腺, 腮腺), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5130	腮腺分解系统4(腮腺腺泡), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5131	脑垂体分解系统1(脑垂体), 成年大鼠	盒	898
3-5132	脑垂体分解系统2(脑垂体), 新生2个月内大鼠和小鼠	盒	1004
3-5133	脑垂体分解系统3(前脑垂体), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5134	脑垂体分解系统4(脑垂体), 成年小鼠	盒	898
3-5135	生殖组织分解系统1(上皮细胞, 睾丸间质细胞, 黄体细胞, 卵巢, 睾丸支持细胞, 输精输卵导管), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5136	生殖组织分解系统2(输精输卵导管), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5137	生殖组织分解系统3(子宫), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5138	生殖组织分解系统4(阴道上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5139	生殖组织分解系统5(受精卵, 单细胞胚胎), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5140	生殖组织分解系统6(前列腺上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5141	生殖组织分解系统7(前列腺), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5142	生殖组织分解系统8(上皮细胞, 骨髓间充质细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5143	生殖组织分解系统9(上皮细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5144	生殖组织分解系统10(脑下垂体), 成年小鼠	盒	898
3-5145	生殖组织分解系统11(睾丸间质, 睾丸), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5146	生殖组织分解系统12(黄体), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5147	生殖组织分解系统13(黄体, 卵巢内膜, 子宫), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5148	生殖组织分解系统15(子宫肌层), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5149	生殖组织分解系统16(卵巢间皮和表面上皮), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5150	生殖组织分解系统17(睾丸支持细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5151	生殖组织分解系统18(子宫), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5152	生殖组织分解系统19(黄体, 卵巢), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5153	生殖组织分解系统14(卵巢fumoq间皮和表面上皮), 人, 鼠和大鼠	盒	898

## 4 最优化组织解离系统, OptiTDS™

产品编号	商品名	规格	价格¥
3-5154	皮肤分解系统1(真皮成纤维细胞和角质形成细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5155	皮肤分解系统2(皮脂细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5156	皮肤分解系统3(成纤维细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5157	皮肤分解系统4(角质形成细胞), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5158	胸腺分解系统1(上皮细胞), BALB/C小鼠	盒	1109
3-5159	胸腺分解系统2(上皮细胞), 小鼠	盒	898
3-5160	胸腺分解系统3(上皮细胞), 六周龄以下小鼠	盒	1004
3-5161	胸腺分解系统4(上皮细胞), 成年大鼠	盒	898
3-5162	甲状腺/甲状旁腺分解系统1(甲状腺), 人, 和大鼠	盒	1004
3-5163	甲状腺/甲状旁腺分解系统2(甲状旁腺), 人, 鼠和大鼠	盒	1004
3-5164	甲状腺/甲状旁腺分解系统3(甲状腺滤泡), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5165	肿瘤分解系统1(乳腺肿块), 人, 鼠和大鼠	盒	1109
3-5166	肿瘤分解系统2(黑色素瘤, 转移性肿瘤), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5167	肿瘤分解系统3(上皮癌和肿瘤细胞, 乳腺肿瘤), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5168	肿瘤分解系统4(上皮肿瘤, 肿块), 人, 鼠和大鼠	盒	898
3-5169	肿瘤分解系统5(肝癌腹水), 人, 鼠和大鼠	盒	1848

## 5.1 PrimaCell包被培养器皿

### (1) I型胶原包被

I型胶原是组织和器官中最常见的胶原蛋白，在皮肤、肌腱和骨骼中含量丰富。I型胶原是纤维形成胶原，是多细胞生物的细胞外基质的主要结构成份，由3条以甘氨酸-脯氨酸-羟脯氨酸三联交替的胶原多肽链形成三螺旋结构，能促进细胞的贴壁和增殖、特异性形态和功能表达，常用于上皮细胞、肝细胞、肌细胞等原代细胞的培养。

### (2) 多聚赖氨酸 (Poly-Lysine) 包被

多聚赖氨酸 (Poly-Lysine) 包被在细胞板表面，促进细胞贴壁。贴壁依赖性细胞，通过包被带正电的高分子多聚赖氨酸，可提高无血清或低血清培养环境下的细胞贴壁率，加强培养器皿表面对血清蛋白和细胞外基质蛋白的吸附，加快细胞的增殖。多聚赖氨酸 (Poly-Lysine)包被的培养板适用于神经元细胞培养、神经胶质细胞培养及转染细胞系的培养，能够促进神经细胞分化和神经突的生长。

### (3) 明胶包被

明胶是由胶原水解后得到的水溶性蛋白多聚体。齐氏生物PrimaCell™明胶包被板能促进多种细胞的贴壁和生长，用于培养正常或转染细胞，如血管内皮细胞、心肌细胞、胚胎干细胞、胰岛细胞等。该包被耗材具有以下特点：

- ① 促进多种细胞的贴壁；
- ② 预包被的明胶层节省实验准备的时间和费用；
- ③ 批次间的稳定性保证实验结果的可重复性。

## 1 胶原包被培养器皿

产品编号	商品名	规格	价格¥
2-1826-A	胶原包被25cm <sup>2</sup> 培养方瓶	5/包装	352
2-1826-B	胶原包被25cm <sup>2</sup> 培养方瓶	50/包装	3175
2-1827-A	胶原包被60mm培养皿	10/包装	386
2-1827-B	胶原包被60mm培养皿	100/包装	3477
2-1828-A	胶原包被100mm培养皿	5/包装	340
2-1828-B	胶原包被100mm培养皿	50/包装	3067
2-1829-A	胶原包被6孔培养板	5/包装	386
2-1829-B	胶原包被6孔培养板	50/包装	3477
2-1830-A	胶原包被12孔培养板	5/包装	403
2-1830-B	胶原包被12孔培养板	50/包装	3628
2-1831-A	胶原包被24孔培养板	5/包装	436
2-1831-B	胶原包被24孔培养板	50/包装	3931
2-1832-A	胶原包被96孔培养板	5/包装	487
2-1832-B	胶原包被96孔培养板	50/包装	4384

## 5 原代细胞培养耗材

### 2 赖氨酸包被培养器皿

产品编号	商品名	规格	价格¥
2-1833-A	赖氨酸包被25cm <sup>2</sup> 培养方瓶	5/包装	327
2-1833-B	赖氨酸包被25cm <sup>2</sup> 培养方瓶	50/包装	2948
2-1834-A	赖氨酸包被60mm培养皿	10/包装	366
2-1834-B	赖氨酸包被60mm培养皿	100/包装	3294
2-1835-A	赖氨酸包被100mm培养皿	5/包装	324
2-1835-B	赖氨酸包被100mm培养皿	50/包装	2916
2-1836-A	赖氨酸包被6孔培养板	5/包装	246
2-1836-B	赖氨酸包被6孔培养板	50/包装	2214
2-1837-A	赖氨酸包被12孔培养板	5/包装	262
2-1837-B	赖氨酸包被12孔培养板	50/包装	2365
2-1838-A	赖氨酸包被24孔培养板	5/包装	416
2-1838-B	赖氨酸包被24孔培养板	50/包装	3747
2-1839-A	赖氨酸包被96孔培养板	5/包装	462
2-1839-B	赖氨酸包被96孔培养板	50/包装	4158

### 3 明胶包被培养器皿

产品编号	商品名	规格	价格¥
2-1840-A	明胶包被25cm <sup>2</sup> 培养方瓶	5/包装	218
2-1840-B	明胶包被25cm <sup>2</sup> 培养方瓶	50/包装	1965
2-1841-A	明胶包被60mm培养皿	10/包装	231
2-1841-B	明胶包被60mm培养皿	100/包装	2084
2-1842-A	明胶包被100mm培养皿	5/包装	201
2-1842-B	明胶包被100mm培养皿	50/包装	1814
2-1843-A	明胶包被6孔培养板	5/包装	226
2-1843-B	明胶包被6孔培养板	50/包装	2041
2-1844-A	明胶包被12孔培养板	5/包装	240
2-1844-B	明胶包被12孔培养板	50/包装	2160
2-1845-A	明胶包被24孔培养板	5/包装	265
2-1845-B	明胶包被24孔培养板	50/包装	2386
2-1846-A	明胶包被96孔培养板	5/包装	290
2-1846-B	明胶包被96孔培养板	50/包装	2613

## 5.2 细胞消化液, Trypsin-EDTA各种浓度配方

原代细胞的成功培养需要从目标组织中获得最大数目的单个功能性活细胞, 影响组织成功分离的因素包括组织的来源、物种、动物的年龄、使用的分离培养基和酶、天然酶制剂的杂质含量、酶的浓度、温度和培养时间等。我们虽然无法控制组织来源造成的影响, 却可以有效控制组织分离的条件。以下是一些关于成功获得原代细胞制剂的特殊考虑因素。

要获得最大产量的活细胞, 选择最合适的酶和正确的浓度包括酶的最佳消化时间都是至关重要的。下图说明了细胞活力和产量与解离酶和反应时间的关系。酶与组织接触反应不足会导致细胞产率低下, 而反应过度则会导致细胞活力低下。

产品特点:

- 1、有效提高细胞分离效率及活细胞数量—良好的产品特异性, 纯度更高, 经HPLC分析, 具有更高的Collagenase I 及Collagenase II 纯度, 其中I 型胶原酶及II 胶原酶纯度要求更高。
- 2、有效减少细胞分离时的污染—组织分离得到更好的效果及可重复性, 无动物源性及禽源成份。
- 3、更温和地进行组织分离—分离获得的细胞保证活性及功能性, 梭菌蛋白酶及胰酶活性更小, 内毒素成份更低。
- 4、优异的批次间稳定性—更好的实验可重复性, 批次间良好的稳定性。

产品编号	商品名	规格	价格¥
2-1218-A	胰蛋白酶(含10mL酶解缓冲液)	1mL	120
2-1218-B	胰蛋白酶(含100mL酶解缓冲液)	10mL	1020
2-1219-A	胰蛋白酶-EDTA(含10mL酶解缓冲液)	1mL	126
2-1219-B	胰蛋白酶-EDTA(含100mL酶解缓冲液)	10mL	1080
2-1220-A	I型胶原酶(含10mL酶解缓冲液)	1mL	126
2-1220-B	I型胶原酶(含100mL酶解缓冲液)	10mL	1080
2-1221-A	II型胶原酶(含10mL酶解缓冲液)	1mL	126
2-1221-B	II型胶原酶(含100mL酶解缓冲液)	10mL	1080
2-1222-A	III型胶原酶(含10mL酶解缓冲液)	1mL	126
2-1222-B	III型胶原酶(含100mL酶解缓冲液)	10mL	1080
2-1223-A	IV型胶原酶(含10mL酶解缓冲液)	1mL	126
2-1223-B	IV型胶原酶(含100mL酶解缓冲液)	10mL	1080
2-1224-A	中性蛋白酶(含10mL酶解缓冲液)	1mL	126
2-1224-B	中性蛋白酶(含100mL酶解缓冲液)	10mL	1080
2-1226-A	弹性蛋白酶(含10mL酶解缓冲液)	1mL	126
2-1226-B	弹性蛋白酶(含100mL酶解缓冲液)	10mL	1080
2-1227-A	透明质酸酶(含10mL酶解缓冲液)	1mL	126
2-1227-B	透明质酸酶(含100mL酶解缓冲液)	10mL	1080
2-1228-A	木瓜蛋白酶(含10mL酶解缓冲液)	1mL	126



产品编号	商品名	规格	价格¥
2-1228-B	木瓜蛋白酶(含100mL酶解缓冲液)	10mL	1080
2-1229-A	胰凝乳蛋白酶(含10mL酶解缓冲液)	1mL	126
2-1229-B	胰凝乳蛋白酶(含10mL酶解缓冲液)	10mL	1080

### 5.3 细胞培养生长因子

细胞生长因子是一种多功能强力细胞因子的总称，可促进成纤维细胞的代谢和胶原蛋白的形成。

细胞生长因子能促进皮肤组织的生长繁殖，它通过与细胞表面特异受体结合，调控皮肤上皮，内皮和基质细胞的分裂、繁殖和生长分化，促进细胞代谢，增强氧化作用；能促进与皮肤损伤有关细胞的迅速生长繁殖，并调节细胞间基质的合成、分泌及分解；能促进角质层细胞的再生，加速皮肤角质层和基质层的修复，促进皮肤细胞的生长。

齐氏生物科技为您提供各种专业高品质原代细胞生长因子，促进原代细胞健康迅速的生长，加速您的实验进程，保证您实验的顺利进行。

纯度：范围95.0%~99.9%。

氨基酸序列：所有重组蛋白经过测序验证氨基酸序列的正确。

生物活性：所有重组蛋白经过生物活性测试，与天然参照标准一致。

使用：齐氏生物科技有限公司生产的重组蛋白仅供科研，实验室和再制造目的。

产品名称	编号	规格			价格¥		
ProteinA, His	7-0001	5mg	20mg	1g	276	663	5400
ProteinG, His	7-0002	5mg	20mg	1g	276	663	18354
Cys-ProteinG, His	7-0003	5mg	20mg	1g	276	663	18354
ProteinA/G	7-0004	1mg	5mg	1g	276	663	27531
Protein L, His	7-0005	1mg	5mg	1g	276	663	27531
Streptavidin	7-0006	1mg	5mg	1g	276	663	22102
Recombinant Human IL-1 $\alpha$	7-0007	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Human IL-1 $\beta$	7-0008	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	23145
Recombinant Human IL-1RA	7-0009	20 $\mu$ g	100 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	450	1200	3006
Recombinant Human IL-2	7-0010	10 $\mu$ g	50 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	450	1200	3006
Recombinant Human IL-3	7-0011	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	17805

产品名称	编号	规格			价格¥		
Recombinant Human IL-4	7-0012	5µg	20µg	1000µg	600	1800	19335
Recombinant Human IL-6	7-0013	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human IL-7	7-0014	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-8 (72a.a.)	7-0015	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human IL-8 (77a.a.)	7-0016	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human IL-9	7-0017	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-10	7-0018	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-11	7-0019	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-12	7-0020	2µg	10µg		600	1800	
Recombinant Human IL-13	7-0021	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-13 Variant	7-0022	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-15	7-0023	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human IL-16 (121a.a.)	7-0024	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-16 (130a.a.)	7-0025	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-17	7-0026	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human IL-17F	7-0027	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human IL-19	7-0028	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-20	7-0029	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-21	7-0030	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-22	7-0031	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-31	7-0032	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-33	7-0033	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human IL-36 RA	7-0034	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human SCF	7-0035	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human G-CSF	7-0036	2µg	10µg	1000µg	450	1200	9660
Recombinant Human GM-CSF	7-0037	5µg	20µg	1000µg	450	1200	9660
Recombinant Human EPO $\alpha$	7-0038	500IU	2000IU	150000IU	600	1800	15045
Recombinant Human EPO-Fc	7-0039	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human EPO $\alpha$ Liquid	7-0040	500IU	2000IU	150000IU	600	1800	15045
Recombinant Human Thrombopoietin (TPO)	7-0041	2µg	10µg	1000µg	600	1800	25515
Recombinant Human TSLP	7-0042	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human PEDF	7-0043	5µg	20µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human M-CSF	7-0044	2µg	10µg		600	1800	
Recombinant Human TNF- $\alpha$	7-0045	10µg	50µg	1000µg	450	1200	8850
Recombinant Human TNF- $\alpha$ , His	7-0046	10µg	50µg	1000µg	750	1500	9735
Recombinant Human TNF- $\alpha$ Variant	7-0047	10µg	50µg	1000µg	450	1200	8850
Recombinant Human BAff	7-0048	5µg	20µg	1000µg	600	1800	30945

产品名称	编号	规格			价格¥		
Recombinant Human BAFF Receptor	7-0049	10µg	50µg	1000µg	450	1200	10620
Recombinant Human Flt3-L	7-0050	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human SCD40-L	7-0051	10µg	50µg	1000µg	450	1200	10620
Recombinant Human LIF	7-0052	5µg	25µg	1000µg	600	1800	16665
Recombinant Human OSM	7-0053	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human OSM , 209a.a.	7-0054	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human Angiostatin	7-0055	10µg	50µg	1000µg	600	1800	8850
Recombinant Human BCMA	7-0056	5µg	20µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Human EMAP-II	7-0057	5µg	20µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human TWEAK receptor	7-0058	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human 4-1BBL	7-0059	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human 4-1BB Receptor (TNFRSF9)	7-0060	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human sTRAIL Receptor-2 (TNFRSF10B)	7-0061	10µg	50µg	1000µg	450	1200	10620
Recombinant Human sFASR (TNFRSF6)	7-0062	5µg	20µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human FGF-acid	7-0063	10µg	50µg	1000µg	450	1200	6840
Recombinant Human FGF-basic	7-0064	10µg	50µg	1000µg	450	1200	5760
Recombinant Human KGF-1	7-0065	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human FGF-9	7-0066	5µg	20µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human KGF-2 (FGF-10)	7-0067	5µg	25µg	1000µg	450	1200	5925
Recombinant Human FGF-13	7-0068	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human FGF-18	7-0069	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human FGF-19	7-0070	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human FGF-21	7-0071	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human FGF-23	7-0072	5µg	20µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human IGF-1	7-0073	20µg	100µg	1000µg	450	1200	3186
Recombinant Human DES1-3 IGF-1	7-0074	20µg	100µg	1000µg	450	1200	3186
Recombinant Human IGF BP3	7-0075	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human LR3 IGF-1 (Media Grade)	7-0076	20µg	100µg	1000µg	150	450	525
Recombinant Human LR3 IGF-1 (Receptor Grade)	7-0077	20µg	100µg	1000µg	300	900	1500
Recombinant Human EGF	7-0078	100µg	500µg	1000µg	150	525	750
Recombinant Human VEGF165	7-0079	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human EPG	7-0080	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human EREG	7-0081	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human PDGF-BB	7-0082	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human AmphireguLin (AREG)	7-0083	10µg	50µg	1000µg	450	1200	10620
Recombinant Human HB-EGF	7-0084	10µg	50µg	1000µg	450	1200	10620
Recombinant Human CYR61	7-0085	5µg	20µg	1000µg	600	1800	23145

产品名称	编号	规格			价格¥		
Recombinant Human IFN- $\alpha$ 1b	7-0086	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	8850
Recombinant Human IFN- $\alpha$ 2a	7-0087	20 $\mu$ g	100 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	450	1200	5760
Recombinant Human IFN- $\alpha$ 2b (E)	7-0088	20 $\mu$ g	100 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	450	1200	5760
Recombinant Human IFN- $\alpha$ 2b (Y)	7-0089	20 $\mu$ g	100 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	450	1200	6840
Recombinant Human IFN- $\gamma$	7-0090	20 $\mu$ g	100 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	450	1200	5760
Recombinant Human IFN- $\lambda$ 1 (rHuIL-29)	7-0091	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	17805
Recombinant Human IFN- $\omega$	7-0092	20 $\mu$ g	100 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	450	1200	7758
Recombinant Human Neurotrophin-4 (NT-4)	7-0093	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Human GMF- $\beta$	7-0094	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Human CNTF	7-0095	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	17805
Recombinant Human BNP	7-0096	20 $\mu$ g	100 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	8850
Recombinant Human NRG-1 $\beta$ 2	7-0097	10 $\mu$ g	50 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	8850
Recombinant Human ErbB3-f	7-0098	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Human BetaCeLLuLin	7-0099	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	17805
Recombinant Human GDNF	7-0100	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Human MANF	7-0101	5 $\mu$ g	25 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	17805
Recombinant Human BMP-2	7-0102	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	17805
Recombinant Human BMP-4	7-0103	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	7500
Recombinant Human BMP-7	7-0104	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	7500
Recombinant Human Noggin	7-0105	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	23145
Recombinant Human BD-1 (47a.a.)	7-0106	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	17805
Recombinant Human BD-2	7-0107	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	17805
Recombinant Human BD-3	7-0108	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	17805
Recombinant Human BD-4	7-0109	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	17805
Recombinant Rhesus Macaque IL-1 beta	7-0110	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Rhesus Macaque IL-6	7-0111	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Rhesus Macaque IL-8	7-0112	5 $\mu$ g	25 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Rhesus Macaque IL-16	7-0113	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Rhesus Macaque GM-CSF	7-0114	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Rhesus Macaque FLT-3 L	7-0115	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Rhesus Macaque S100B	7-0116	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Murine IL-1 $\alpha$	7-0117	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Murine IL-1 $\beta$	7-0118	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	30945
Recombinant Murine IL-1RA	7-0119	20 $\mu$ g	100 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	450	1200	3006
Recombinant Murine IL-2	7-0120	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	16665
Recombinant Murine IL-3	7-0121	2 $\mu$ g	10 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	25515
Recombinant Murine IL-4	7-0122	5 $\mu$ g	20 $\mu$ g	1000 $\mu$ g	600	1800	19335

产品名称	编号	规格			价格¥		
Recombinant Murine IL-6	7-0123	2µg	10µg	1000µg	600	1800	25515
Recombinant Murine IL-7	7-0124	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine IL-10	7-0125	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine IL-11	7-0126	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine IL-13	7-0127	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine IL-16 (121a.a.)	7-0128	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine IL-25 SF20	7-0129	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine IL-33	7-0130	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine IL-36 RA	7-0131	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine SCF	7-0132	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine GM-CSF	7-0133	5µg	20µg	1000µg	600	1800	19335
Recombinant Murine M-CSF	7-0134	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine TNF-α	7-0135	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine LIF	7-0136	5µg	25µg	1000µg	600	1800	16665
Recombinant Murine FGF-acidic	7-0137	10µg	50µg	1000µg	450	1200	6840
Recombinant Murine FGF-basic	7-0138	10µg	50µg	1000µg	450	1200	5760
Recombinant Murine FGF-7	7-0139	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine FGF-8	7-0140	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine FGF-9	7-0141	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Murine KGF-2 (FGF-10)	7-0142	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine FGF-21	7-0143	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine EGF	7-0144	100µg	500µg	1000µg	225	600	1275
Recombinant Murine VEGF120 (rMuVEGF120)	7-0145	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Murine VEGF165 (rMuVEGF165)	7-0146	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Murine HB-EGF	7-0147	10µg	50µg	1000µg	450	1200	10620
Recombinant Murine IFN-γ	7-0148	20µg	100µg	1000µg	600	1800	6465
Recombinant Murine GMF-β	7-0149	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Murine CNTF	7-0150	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine BetaCeLLuLin	7-0151	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine Noggin	7-0152	5µg	20µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Murine BD-1	7-0153	5µg	20µg	1000µg	600	1800	19140
Recombinant Murine BD-2	7-0154	5µg	20µg	1000µg	600	1800	19140
Recombinant Murine BD-3	7-0155	5µg	20µg	1000µg	600	1800	19140
Recombinant Canine IL-3	7-0156	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Canine GM-CSF	7-0157	5µg	20µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Rat IL-1α	7-0158	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Rat IL-1β	7-0159	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945



产品名称	编号	规格			价格¥		
Recombinant Rat IL-1RA	7-0160	20µg	100µg	1000µg	600	1800	6465
Recombinant Rat IL-3β	7-0161	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat IL-6	7-0162	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Rat IL-13	7-0163	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Rat IL-21	7-0164	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Rat IL-33	7-0165	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Rat SCF	7-0166	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat GM-CSF	7-0167	5µg	20µg	1000µg	600	1800	19335
Recombinant Rat TNF-α	7-0168	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat FGF-basic	7-0169	10µg	50µg	1000µg	450	1200	9936
Recombinant Rat FGF-9	7-0170	5µg	20µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Rat FGF-10	7-0171	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat FGF-18	7-0172	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat FGF-21	7-0173	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat IGF-1	7-0174	10µg	50µg	1000µg	600	1800	8850
Recombinant Rat EGF	7-0175	20µg	100µg	1000µg	450	1200	7758
Recombinant Rat VEGF165	7-0176	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Rat IFN-γ	7-0177	20µg	100µg	1000µg	450	1200	7758
Recombinant Rat GMF-β	7-0178	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Rat CNTF	7-0179	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat GDNF	7-0180	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Rat BD-1	7-0181	5µg	20µg	1000µg	600	1800	19335
Recombinant Rat BD-3	7-0182	5µg	20µg	1000µg	600	1800	19335
Recombinant Rat BD-4	7-0183	5µg	20µg	1000µg	600	1800	19335
Recombinant Bovine bFGF	7-0184	10µg	50µg	1000µg	450	1200	6840
Recombinant Ovine IFN-tau	7-0185	2µg	10µg	1000µg	600	1800	37140
Recombinant Human GRO/MGSA (CXCL1)	7-0186	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human GRO-Beta (CXCL2)	7-0187	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human GRO-gamma (CXCL3)	7-0188	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human PF-4 (CXCL4)	7-0189	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human ENA-78 (5 - 78 a.a.) (CXCL5)	7-0190	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human ENA-78 (8 - 78 a.a.) (CXCL5)	7-0191	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human NAP-2 (CXCL7)	7-0192	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MIG (CXCL9)	7-0193	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human IP-10 (CXCL10)	7-0194	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human I-TAC (CXCL11)	7-0195	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human SDF-1 α (CXCL12)	7-0196	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805

产品名称	编号	规格			价格¥		
Recombinant Human SDF-1 beta (CXCL12)	7-0197	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human BCA-1/BLC (CXCL13)	7-0198	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human Lymphotactin (XCL1)	7-0199	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human Fractalkine (CX3CL1)	7-0200	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human I-309 (CCL1)	7-0201	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MCP-1/MCAF (CCL2)	7-0202	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MIP-1 αLpha(CCL3)	7-0203	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human LD78-beta (CCL3L1)	7-0204	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MIP-1 beta/CCL4	7-0205	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human RANTES (CCL5)	7-0206	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MCP-3/CCL7	7-0207	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MCP-2 (CCL8)	7-0208	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human Eotaxin(CCL11)	7-0209	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MCP-4 (CCL13)	7-0210	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human HCC-1 (CCL14)	7-0211	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MIP-5 (CCL15)	7-0212	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human LEC/NCC-4 (CCL16)	7-0213	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human TARC (CCL17)	7-0214	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MIP-4 (CCL18)	7-0215	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MIP-3 αLpha (CCL20)	7-0216	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human Exodus-2 (CCL21)	7-0217	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MDC/CCL22(69a.a.)	7-0218	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MIP-3 (CCL23)	7-0219	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human Eotaxin-2/CCL24(CCL24)	7-0220	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human TECK (CCL25)	7-0221	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human Eotaxin-3 (CCL26)	7-0222	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MEC(CCL28)	7-0223	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human TAFA-2	7-0224	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rhesus Macaque SAA1	7-0225	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine GRO/MGSA (CXCL1)	7-0226	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine MPI-1(CXCL2)	7-0227	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine GRO-gamma (CXCL3)	7-0228	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine PF-4 (CXCL4)	7-0229	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine LIX (CXCL5 93a.a.)	7-0230	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine CXCL9	7-0231	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine IP10 (CXCL10)	7-0232	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine SDF-1 αLpha (CXCL12)	7-0233	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805

产品名称	编号	规格			价格¥		
Recombinant Murine SDF-1 beta (CXCL12)	7-0234	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine CXCL16	7-0235	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine CCL4	7-0236	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine CCL5	7-0237	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine C10 (CCL6)	7-0238	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine MCP-3 (CCL7)	7-0239	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine MCP-2 (CCL8)	7-0240	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine CCL9/10	7-0241	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine Eotaxin(CCL11)	7-0242	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine MCP-5 (CCL12)	7-0243	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine TRAC (CCL17)	7-0244	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine MIP-3 beta /CCL19	7-0245	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine MIP-3α (CCL20)	7-0246	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine Exodus-2/CCL21	7-0247	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine MDC (CCL22)	7-0248	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine Eotaxin-2 (CCL24)	7-0249	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine CCL25	7-0250	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine MEC (CCL28)	7-0251	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat GRO/CXCL1	7-0252	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat GRO-Beta (CXCL2)	7-0253	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CXCL3/CINC-2α	7-0254	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CXCL3/CINC-2β	7-0255	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat LIX (CXCL5)	7-0256	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat NAP-2/CXCL7	7-0257	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat IP-10 (CXCL10)	7-0258	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat SDF-1 aLpha/CXCL12(CXCL12)	7-0259	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat SDF-1 beta (CXCL12)	7-0260	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CXCL17	7-0261	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CX3CL1	7-0262	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CCL4	7-0263	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CCL6	7-0264	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CCL7	7-0265	2µg	10µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CCL11	7-0266	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CCL22	7-0267	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CCL24	7-0268	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat CCL28	7-0269	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant MIP-2	7-0270	10µg	50µg	1000µg	600	1800	8850

产品名称	编号	规格			价格¥		
Recombinant Human Growth Hormone	7-0271	20µg	100µg	1000µg	225	600	975
Recombinant Human PTH1-34	7-0272	20µg	100µg	1000µg	450	1200	8676
Recombinant Human PTH7-34	7-0273	20µg	100µg	1000µg	450	1200	8676
Recombinant Human PTH1-84	7-0274	20µg	100µg	1000µg	450	1200	8676
Recombinant Human Leptin	7-0275	200µg	1000µg	5000µg	600	1800	2940
Recombinant Human Cu/Zn SOD	7-0276	20µg	100µg	1000µg	450	1200	5760
Recombinant Human Cu/Zn SOD, His	7-0277	20µg	100µg	1000µg	450	1200	6840
Recombinant Human PDI	7-0278	20µg	100µg	1000µg	600	1800	9525
Recombinant Human KaLLikren-1	7-0279	20µg	100µg	1000µg	600	1800	10275
Recombinant Human ME2, His	7-0280	5µg	25µg	1000µg	600	1800	13905
Recombinant Human Maspin	7-0281	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human Neuroserpin	7-0282	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Streptokinase	7-0283	20µg	100µg	1000µg	450	1200	3006
Recombinant StaphyLokinase	7-0284	20µg	100µg	1000µg	600	1800	4755
Recombinant Bovine Enterokinase (Yeast)	7-0285	100IU	250IU	1000IU	450	1050	2940
Recombinant Bovine Enterokinase	7-0286	100IU	250IU	1000IU	450	1050	2940
Recombinant Bovine Enterokinase	7-0287	100IU	250IU	1000IU	450	1050	2940
Recombinant Viral TEV Protease	7-0288	300IU	1000IU	1MIU	750	1500	9045
Recombinant Viral PreScission Protease	7-0289	100IU	250IU	5000IU	1125	2190	30945
Thrombin	7-0290	500U	1000U	2000U	900	1500	2400
Recombinant Beta-Lactamase TEM-1 (E.coLi)	7-0291	1mg	5mg	100mg	600	1800	21420
Recombinant Batroxobin (BX/SVTLE)	7-0292	10µg	50µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human UBE1B, His	7-0293	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human UBE2B, His	7-0294	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human UBE2D3 (UBC5C)	7-0295	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human UBE2L3 (UBCH7)	7-0296	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human UBE2I (UBC9)	7-0297	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human UBE2C (UBCH10)	7-0298	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human UBE2M (UBC12)	7-0299	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human UBE2R1 (CDC34)	7-0300	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human MIC-A	7-0301	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human MIC-A, His	7-0302	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human MIC-B	7-0303	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human MIF	7-0304	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human MIF, His	7-0305	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human HMGB1, His	7-0306	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Human SPARC	7-0307	10µg	50µg	1000µg	450	1200	10620

产品名称	编号	规格			价格¥		
Recombinant Human SDC-4, His	7-0308	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14370
Recombinant Human Rb(137aa)	7-0309	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14370
Recombinant Human p16-INK4a	7-0310	10µg	50µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Anti-CD20 mab	7-0311	10µg	50µg	1000µg	1125	2100	21420
Recombinant Human OTOR	7-0312	5µg	20µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant Human Trefoil Factor 1(TFF1)	7-0313	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human TFF2	7-0314	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human MIA-2	7-0315	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human TFF3	7-0316	5µg	20µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Human SHH	7-0317	5µg	25µg	1000µg	600	1800	16665
Recombinant Human Tβ-4	7-0318	5µg	25µg	1000µg	600	1800	20475
Recombinant Human Nesfatin-1	7-0319	20µg	100µg	1000µg	600	1800	6465
Recombinant Human p16-INK4a-TAT	7-0320	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Murine CT-1	7-0321	2µg	10µg	1000µg	600	1800	30945
Recombinant Murine FABP1	7-0322	5µg	25µg	1000µg	600	1800	17805
Recombinant Rat Tripic1808, His	7-0323	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant Exendin-4	7-0324	20µg	100µg	1000µg	150	525	750
Recombinant Hirudin	7-0325	2µg	10µg	1000µg	600	1800	23145
Recombinant FLageLLin	7-0326	10µg	50µg	1000µg	600	1800	14475
Recombinant HBV Surface Antigen (adr)	7-0327	20µg	100µg	1000µg	600	1800	15045
Recombinant HBV Surface Antigen (adw)	7-0328	20µg	100µg	1000µg	600	1800	15045
Recombinant HBV Surface Antigen-preS1	7-0329	20µg	100µg	1000µg	600	1800	16665
Recombinant HBV Surface Antigen-preS2	7-0330	20µg	100µg	1000µg	600	1800	16665
蛋白分子量Marker	7-0331	20次			105		



## 6 人源原代细胞

细胞培养是当前生物科学领域不可或缺的技术，传统的细胞株为基因群缺陷，并不能完全反映完整的基因生命特征。在药物研发平台上，对候选分子毒性以及靶药的审定很大程度上依赖细胞株，但大多数科学家认为它并不能够反映真正的药理机能。近年来西药研发的失败率和被拒率逐年增加，给人类的健康带来极大的危害，也给药物公司造成巨大的损失。研究发现药物开发检测阶段使用的细胞株并不能完全的达到检测药物毒性的目的，但原代细胞保持了母体完整的基因信息，在药物筛选和科研中，作为重要的实验模型，有着不可替代的价值。同理，如果原代细胞是研究疾病的最好模型，那么也将是鉴定药物靶标和靶标特异性最精确的模型。由此可见，原代细胞在学术研究、生物技术和医药领域中具有广泛的应用前景，具体表现在以下几个方面：

- 1、用于癌症研究，重复验证由细胞株研究获得的结果；
- 2、预测个体样本的反应和排斥性，筛选最有效的抗癌药物；
- 3、筛选最具选择性或毒性的抗肿瘤化合物；
- 4、作为识别靶标进行抗肿瘤药物筛选与模型建立。

**质量和运输：**齐氏原代细胞可以以冻存（干冰）和新鲜细胞发货。所有原代细胞均经过质量检测，不含有HIV病毒、肝炎病毒、细菌和真菌等病原菌。所有原代细胞均经过内部纯度测试（免疫荧光或流式细胞鉴定）并达到质量标准才允许发货。所有细胞交付时同时附上分析说明书，完全培养基和传代操作详细步骤。

**应用和储存：**齐氏原代细胞只适用于科研，不能直接或间接用于人体试验或临床诊断和治疗所用。冻存原代细胞收到后应储存于液氮中，储存期为12个月。

### 6.1 人源正常原代细胞

#### 1 神经系统 Nervous System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0125	人少突胶质前体细胞( $5 \times 10^5$ )	询 价	3-0874	人少突胶质前体细胞完全培养基	2170
			6-4101	人少突胶质前体细胞分化培养基	2170
			3-0881	人少突胶质细胞完全培养基	2170
			3-0888	人雪旺细胞培完全培养基	2170
			3-0895	人星形胶质细胞完全培养基	2170
			3-0489	人神经小胶质细胞培完全培养基	2170
1-0126	人少突胶质细胞( $5 \times 10^5$ )		3-0699	人胶质瘤组织源细胞完全培养基	2170
1-0127	人雪旺细胞( $5 \times 10^5$ )		3-0559	人脉络膜血管细胞完全培养基	2170
1-0128	人星形胶质细胞( $1 \times 10^6$ )				
1-3062	人神经小胶质细胞( $5 \times 10^5$ )				
1-0100	人胶质瘤组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472			
1-0080	人脉络膜血管细胞( $5 \times 10^5$ )	5928			

## 2 真皮细胞系统 Dermal Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0111	人真皮血管平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	6620	3-0776	人真皮淋巴管平滑肌细胞培养基	2170
1-0085	人皮肤成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	3648	3-0594	人皮肤成纤维细胞完全培养基	2170
1-0086	人表皮角质形成细胞( $5 \times 10^5$ )	3648	3-0602	人真皮角质形成细胞完全培养基	2170
1-0088	人表皮黑色素细胞( $5 \times 10^5$ )	9120	3-0615	人表皮黑色素细胞培养基	2170
1-0102	人皮肤癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	7113.60	3-0713	人皮肤癌组织源细胞完全培养基	2170

## 3 毛发细胞系统 Hair Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0123	人生发基质细胞( $5 \times 10^5$ )	询价	3-0860	人生发基质细胞完全培养基	2170
1-0124	人毛囊根鞘细胞( $5 \times 10^5$ )		3-0867	人毛囊根鞘细胞完全培养基	2170
1-0112	人毛囊角质细胞( $5 \times 10^5$ )	5610	3-0783	人毛囊角质细胞完全培养基	2170

## 4 淋巴细胞系统 Lymphatic Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0063	人淋巴管内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0440	人淋巴管内皮细胞完全培养基	2170
1-0062	人淋巴成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0433	人淋巴成纤维细胞完全培养基	2170

## 5 扁桃体细胞系统 Tonsil Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0131	人淋巴管内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	询价	3-0915	人扁桃体成纤维细胞培养基	2170

## 6 口腔细胞系统 Oral Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0108	人牙周膜成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0755	人牙周膜成纤维细胞完全培养	2170

## 6 人源原代细胞

## 7 胃肠细胞系统 Gastrointestinal Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0022	人食管平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0153	人食管平滑肌细胞完全培养基	2170
1-0019	人食管上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0132	人食管上皮细胞完全培养基	2170
1-0113	人食道成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	3800	3-0790	人食道成纤维细胞完全培养基	2170
1-0118	人胃平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	3800	3-0825	人胃平滑肌细胞完全培养基	2170
1-0017	人小肠平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0118	人小肠平滑肌细胞完全培养基	2170
1-0114	人肠成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	3800	3-0795	人肠成纤维细胞完全培养基	2170
1-0018	人结肠平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0125	人结肠平滑肌细胞完全培养基	2170
1-0115	人结肠上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	3052	3-0802	人结肠上皮细胞完全培养基	2170
1-0016	人直肠平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0111	人直肠平滑肌细胞完全培养基	2170
1-0089	人原代结肠癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0622	人结肠癌组织源细胞完全培养基	2170
1-0107	人食管癌组织源成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0748	人食管癌组织源成纤维细胞完全培养基	2170
1-0090	人食管癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0629	人食管癌组织源细胞完全培养基	2170
1-0106	人胃癌组织源成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0741	人胃癌组织源成纤维细胞完全培养基	2170
1-0104	人直肠癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0727	人直肠癌组织源细胞完全培养基	2170
1-0117	人肠上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0818	人肠上皮细胞完全培养基	2170
1-0109	人结肠粘膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0757	人结肠粘膜上皮细胞完全培养基	2170
1-0021	人胃粘膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0146	人胃粘膜上皮细胞完全培养基	2170
1-0020	人小肠粘膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0139	人小肠粘膜上皮细胞完全培养基	2170

## 8 肺细胞系统 Pulmonary Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0009	人肺大动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0062	人肺大动脉内皮细胞培养基	2170
1-0011	人肺大静脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0076	人肺大静脉内皮细胞完全培养基	2170
1-0008	人肺大动脉平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0055	人肺大动脉平滑肌细胞完全培养基	2170
1-0006	人肺大静脉平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0041	人肺大静脉平滑肌细胞完全培养基	2170
1-0013	人支气管成纤维细胞( $1 \times 10^6$ )	4560	3-0090	人支气管成纤维细胞培养基	2170
1-0015	人支气管平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0104	人支气管平滑肌细胞完全培养基	2170
1-0099	人肺癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	7113.60	3-0692	人肺癌组织源细胞完全培养基	2170

## 9 骨骼肌细胞系统 Skeletal Muscle Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0005	人骨骼肌细胞( $5 \times 10^5$ )	3648	3-0034	人牙周膜成纤维细胞完全培养	2170

## 10 内分泌细胞系统 Endocrine Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-7009	人胰腺MatchPair™( $2 \times 5 \times 10^5$ )	14227	4-7135	人胰腺MatchPair™上皮细胞完全培养基	2170

## 11 甲状腺细胞系统 Thyroid Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0097	人甲状腺癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0678	人甲状腺癌组织源细胞完全培养基	2170

## 12 肾脏细胞系统 Renal Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-7007	人肾MatchPair™( $2 \times 5 \times 10^5$ )	14227	4-7127	人肾MatchPair™内皮细胞完全培养基	2170

## 13 尿道细胞系统 Urethral Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0096	人膀胱癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0671	人膀胱癌组织源细胞完全培养基	2170
1-0045	人膀胱平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0314	人膀胱平滑肌细胞完全培养基	2170

## 14 前列腺细胞系统 Prostate Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-7005	人前列腺MatchPair™( $2 \times 5 \times 10^5$ )	14227	4-7129	人前列腺MatchPair™内皮细胞完全培养基	2170

## 6 人源原代细胞

### 15 骨细胞系统 Skeletal Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0002	人关节软骨细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0013	人关节软骨细胞完全培养基	2170
1-0004	人滑膜细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0027	人滑膜细胞完全培养基	2170

### 16 肝细胞系统 Hepatic Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0094	人胆道癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0657	人胆道癌组织源细胞完全培养基	2170
1-0092	人肝癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	7113	3-0643	人肝癌组织源细胞完全培养基	2170
1-0122	人肝动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0853	人肝动脉内皮细胞完全培养基	2170
1-0121	人肝动脉平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0846	人肝动脉平滑肌细胞完全培养基	2170

### 17 脾细胞系统 Spleen Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0129	人脾内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	询价	3-0902	人膀胱癌组织源细胞完全培养基	2170
1-0130	人脾成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )		3-0908	人膀胱平滑肌细胞完全培养基	2170

### 18 心脏细胞系统 Cardiac Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0034	人冠状动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-4209	人冠状动脉内皮细胞完全培养基	1296
1-0033	人主动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0230	人主动脉内皮细胞完全培养基	1296
1-0031	人大隐静脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0216	人大隐静脉内皮细胞完全培养基	1296
1-0119	人心房肌细胞( $5 \times 10^5$ )	4940	3-0832	人心房肌细胞完全培养基	1296
1-0120	人心室肌细胞( $5 \times 10^5$ )	4940	3-0839	人心室肌细胞完全培养基	1296
1-0026	人心肌成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0181	人心肌成纤维细胞完全培养基	1296



## 19 视觉细胞系统 Ocular Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0079	人角膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	8000	3-0552	人角膜上皮细胞完全培养基	2170
1-0078	人角膜成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0545	人角膜成纤维细胞完全培养基	2170

## 20 胎盘细胞系统 Placenta Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0101	人宫颈癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0706	人宫颈癌组织源细胞完全培养基	2170
1-0103	人子宫癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0720	人子宫癌组织源细胞完全培养基	2170
1-0053	人胚胎绒毛膜细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0370	人胚胎绒毛膜细胞完全培养基	2170
1-0051	人胎盘羊膜细胞( $5 \times 10^5$ )	8000	3-0356	人胎盘羊膜细胞完全培养基	2170
1-0052	人胎盘滋养层细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0363	人胎盘滋养层细胞完全培养基	2170
1-0058	人子宫成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0405	人子宫成纤维细胞完全培养基	2170
1-0060	人子宫内膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0419	人子宫内膜上皮细胞完全培养基	2170
1-0055	人子宫平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0384	人子宫平滑肌细胞完全培养基	2170

## 21 脂肪细胞系统 Adipose Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0087	人脂肪细胞( $2 \times 5 \times 10^5$ )	3648	3-0608	人脂肪细胞完全培养基	2170

## 22 卵巢细胞系统 Ovarian Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0093	人卵巢癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0650	人卵巢癌组织源细胞完全培养基	2170
1-0059	人卵巢成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0412	人卵巢成纤维细胞完全培养基	2170
1-0057	人卵巢上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0398	人卵巢上皮细胞完全培养基	2170

## 6 人源原代细胞

### 23 间充质干细胞系统 Mesenchymal Stem Cell System

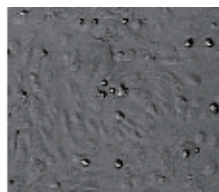
细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
6-3341	人脂肪来源的间充质干细胞( $5 \times 10^5$ )	6808	3-0762	人脂肪来源的间充质干细胞培养基	2170
6-3351	人脐带间充质干细胞( $5 \times 10^5$ )	6808	6-3554	人脐带间充质干细胞培养基	2170

### 24 乳腺细胞系统 Mammary Cell System

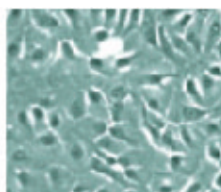
细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0065	人乳腺上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	5928	3-0454	人乳腺上皮细胞培养基	2170
1-0116	人乳腺成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	4674	3-0811	人乳腺成纤维完全培养基	2170
1-0098	人原代乳腺癌组织源细胞( $5 \times 10^5$ )	5472	3-0685	人乳腺癌组织源细胞完全培养基	2170

### 25 脐带细胞系统 Umbilical Cord Cell System

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-0025	人脐静脉内皮细胞HUVEC( $5 \times 10^5$ )	3648	3-0174	人脐静脉内皮细胞完全培养基	2170
1-0032	人脐动脉内皮细胞HUAEC( $5 \times 10^5$ )	3648	3-0223	人脐动脉内皮细胞完全培养基	2170
1-0024	人脐静脉平滑肌细胞HUVSMC( $5 \times 10^5$ )	3648	3-0167	人脐静脉平滑肌细胞完全培养基	2170
1-0036	人脐动脉平滑肌细胞HUASMC( $5 \times 10^5$ )	3648	3-0251	人脐动脉平滑肌细胞完全培养基	2170
1-0059	人脐带单核细胞( $5 \times 10^5$ )	4560	3-0426	人脐带单核细胞细胞完全培养基	2170
6-3352	人脐血源基质干细胞( $5 \times 10^5$ )	6820	6-3561	人脐血源基质干细胞完全培养基	2170



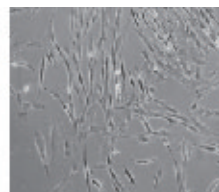
卵巢上皮细胞



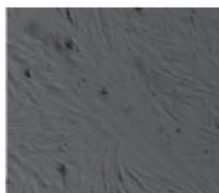
胎盘羊膜细胞



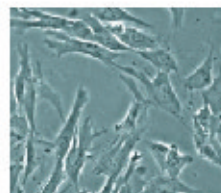
乳腺上皮细胞



卵巢成纤维细胞



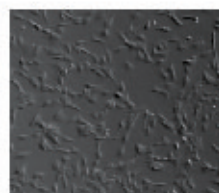
胚胎绒毛膜细胞



胎盘滋养层细胞



子宫上皮细胞



子宫成纤维细胞

## 6.2 人源肿瘤原代细胞

无论抗肿瘤药物市场如何转变，整体发展仍然面临着共同的挑战，即高淘汰率和药物抗性，前者延长了药物研发平均时间和提高了R&D投入，后者限制了药物市场。应对这些挑战，恰当的药物筛选系统就显得尤为重要。由于原代肿瘤细胞能反映该类肿瘤的病理生理状况，可作为治疗同类肿瘤药物筛选的最佳平台。

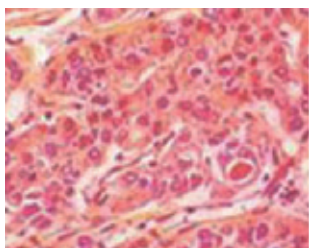
齐氏生物科技提供的人癌组织源细胞均来自新鲜组织，用于培养成人癌组织源细胞的组织采集于地方医院，组织的采集根据美国IRB和HIPAA批准的方案进行。细胞的培养采用公司专利产品人癌组织源细胞培养试剂盒(Human Cancer PrimaCell™)可最大化地优化细胞培养条件，降低杂细胞（如脂肪细胞、纤维细胞等）污染，同时保证质量的稳定。在齐氏生物技术部标准的操作流程下，人癌组织源细胞可以保持原代细胞的分化状态，可以用于评估体外药物模型系统和调节特定基因的遗传功能。

齐氏生物提供下列人原代肿瘤细胞：

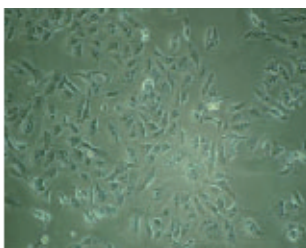
产品编号	商品名	规格	价格¥
1-0089	人结肠癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0090	人食管癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0091	人胃癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0092	人肝癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	7113
1-0093	人卵巢癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0094	人胆道癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0095	人肾癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	7113
1-0096	人膀胱癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0097	人甲状腺癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0098	人乳腺癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0099	人肺癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	7113
1-0100	人胶质瘤组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0101	人宫颈癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0102	人皮肤癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	7113
1-0103	人子宫癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0104	人直肠癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0105	人胰腺癌组织源细胞	5×10 <sup>5</sup>	7113
1-0106	人胃癌组织源成纤维细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472
1-0107	人食管癌组织源成纤维细胞	5×10 <sup>5</sup>	5472

**质量和运输：**齐氏原代细胞以冻存（干冰）和新鲜细胞发货。所有原代细胞均经过质量检测，不含HIV病毒、肝炎病毒、细菌和真菌等病原菌。所有原代细胞均经过内部纯度测试（荧光法或者流式细胞鉴定）并达到质量标准货。所有细胞交付时附上分析说明书，完全培养液和传代培养的详细描述。

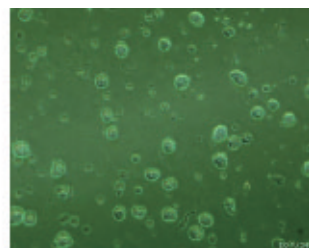
**应用和储存：**齐氏原代细胞只适用于科研，不能直接或间接用于人体试验或临床诊断和治疗所用。所有冻存细胞收到后应储存于液氮，储存期为12个月。



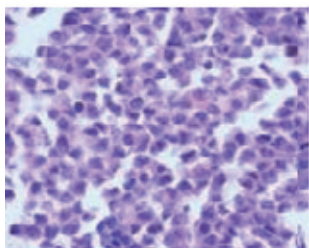
人原代胆道癌组织源细胞



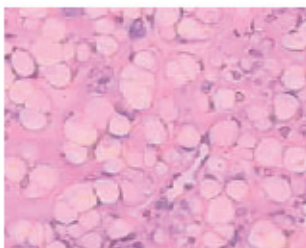
人原代肺癌组织源细胞



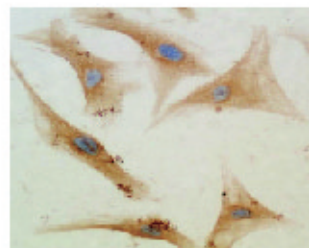
人原代肝癌组织源细胞



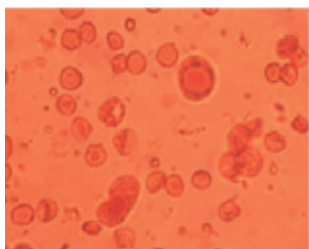
人原代宫颈癌组织源细胞



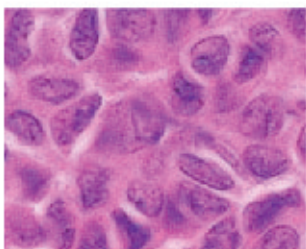
人原代甲状腺癌组织源细胞



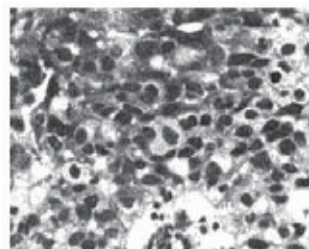
人原代胶质瘤组织源细胞



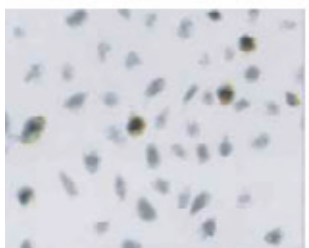
人原代结肠癌组织源细胞



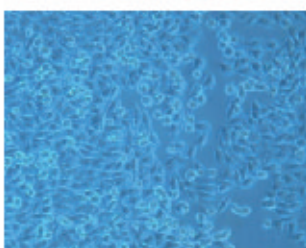
人原代卵巢癌组织源细胞



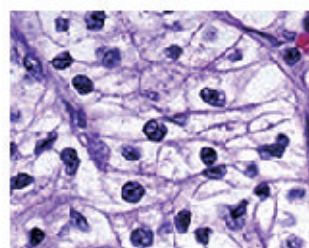
人原代膀胱癌组织源细胞



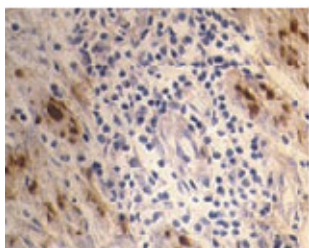
人原代皮肤癌组织源细胞



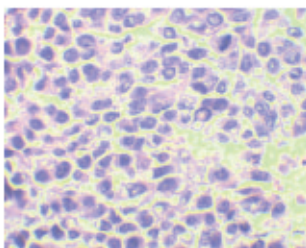
人原代乳腺癌组织源细胞



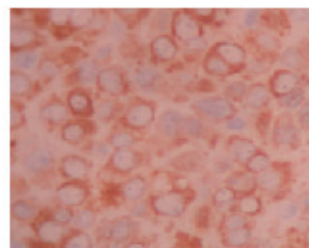
人原代肾癌组织源细胞



人原代食管癌组织源细胞



人原代胰腺癌组织源细胞



人原代直肠癌组织源细胞



### 6.3 人源肿瘤、正常配对原代细胞

正如中国科学院院士、遗传生物学家贺林所说：“患同一种病的不同患者，就算服用同一药物，但疗效往往差异很大。”肿瘤个体化的治疗方案越来越受到重视，简而言之，就是通过对病人进行个体化检测，医生可以确定患者的敏感药物，从而给予每位患者不同的化疗方案。这项技术有三大优势：一是将大大降低医疗成本：肿瘤个体化检测可以减少无效患者的治疗费用，降低治疗风险，同时减少社会对医疗治疗的投入；二是改善医疗环境：肿瘤个性化检测可以准确诊断敏感药物，从而对症治疗，减轻患者的经济和精神负担，节省医疗资源，减少医疗纠纷，改善医患关系；三是提高人口素质：肿瘤个体化检测可以了解家庭遗传基因历史，正确分析评估家庭成员特别是近亲、下代患肿瘤的风险，做好早期筛查、早期预防。齐氏生物根据这一原则，研发出独特的药敏、药效检测平台，利用来源于同一病人的肿瘤组织和其周边正常组织培养出配对的原代细胞，MatchPair™而用于测试各种抗癌药物的效果。

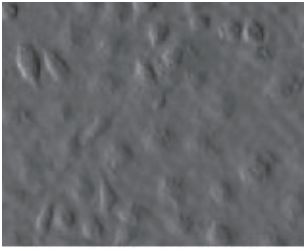
MatchPair™：来源于同一病人的病变组织和相邻健康组织，经体外培养得到一对人原代细胞。由于其来源的高度一致性和病理上的完全对立性，在个性化药物筛选上具有独特的用途。

质量和运输：齐氏原代细胞以冻存（干冰）和新鲜细胞发货。所有原代细胞均经过质量检测，不含HIV病毒、肝炎病毒、细菌和真菌等病原菌。所有原代细胞均经过内部纯度测试（荧光法或者流式细胞鉴定）并达到质量标准才允许发货。所有细胞交付时都将附上分析说明书，完全培养液和传代培养的详细说明。

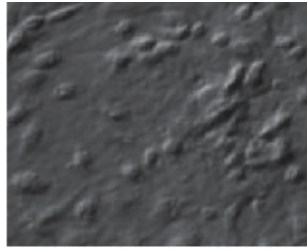
应用和储存：齐氏原代细胞只适用于科研，不能直接或间接用于人体试验或临床诊断和治疗所用。所有冻存细胞在收到后应储存于液氮，储存期为12个月。

货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-7006	人乳腺MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	10944	4-7123	人乳腺MatchPair™细胞完全培养基	4340
1-7011	人子宫颈上皮细胞MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	10944	4-7143	人子宫颈MatchPair™细胞完全培养基	4340
1-7105	人前列腺MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	14227	4-7129	人前列腺MatchPair™细胞完全培养基	4340
1-7007	人肾MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	14227	4-7127	人肾MatchPair™细胞完全培养基	4340
1-7009	人胰腺MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	14227	4-7135	人胰腺MatchPair™细胞完全培养基	4340
1-7001	人肺MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	14227	4-7103	人肺MatchPair™细胞完全培养基	4340
1-7002	人结肠MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	10944	4-7002	人结肠MatchPair™细胞完全培养基	4340
1-7008	人胃MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	10944	4-7013	人胃MatchPair™细胞完全培养基	4340
1-7010	人直肠MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	10944	4-7139	人直肠MatchPair™细胞完全培养基	4340
1-7004	人皮肤MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	10944	4-7015	人皮肤MatchPair™细胞完全培养基	4340
1-7003	人脑MatchPair™(2×5×10 <sup>5</sup> )	21888	4-7110	人脑MatchPair™细胞完全培养基	4340

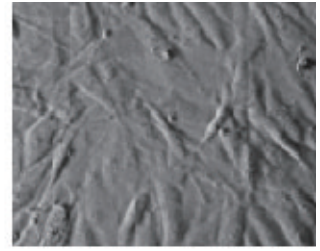




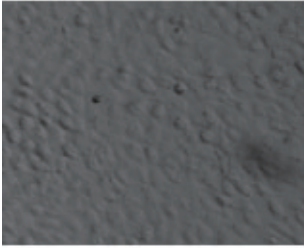
人肺MatchPair™



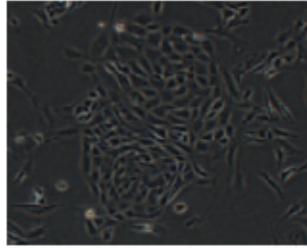
人结肠MatchPair™



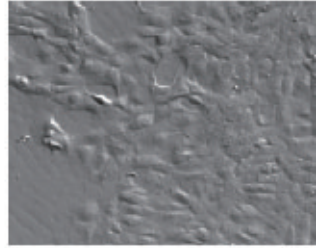
人脑MatchPair™



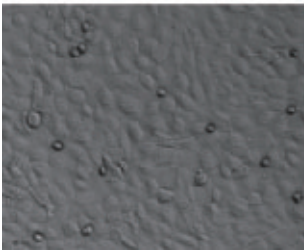
人前列腺MatchPair™



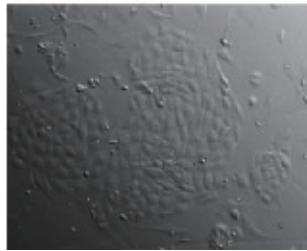
人乳腺MatchPair™



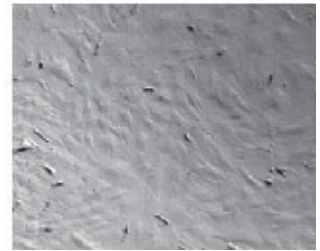
人肾MatchPair™



人胃MatchPair™



人胰腺MatchPair™



人子宫颈细胞MatchPair™

齐氏生物科技提供小鼠、大鼠品系正常组织标本的高质量即用型原代细胞。原代细胞从新鲜组织中获得，采用PrimaCell™试剂盒优化目的细胞生长条件，降低了杂细胞（如：脂肪细胞、纤维细胞等）的污染。分离的小鼠、大鼠原代肝细胞仅经过短暂增殖、传代后迅速冻存，细胞保持其分化状态，可以用来作为体外模型系统评估和调节特定基因的遗传功能研究。

**质量和运输：**齐氏原代细胞以冻存（干冰）和新鲜细胞发货。所有原代细胞都经过质量检测，不含有寄生虫、细菌和真菌等病原菌。所有原代细胞均经过内部纯度测试（荧光法或者流式细胞鉴定）并达到质量标准才允许发货。所有细胞交付时都将附上分析说明书，完全培养液和传代培养的详细说明。

**应用和储存：**齐氏原代细胞只适用于科研，不能直接或间接用于人体试验或临床诊断和治疗所用。所有冻存细胞在收到后应储存于液氮，储存期为12个月。

## 7.1 大鼠细胞系统

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-5063	大鼠脑膜细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7440	大鼠脑膜细胞完全培养基	1850
1-5065	大鼠神经元细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7454	大鼠神经元细胞完全培养基	1850
1-5064	大鼠小脑颗粒细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7447	大鼠小脑颗粒细胞完全培养基	1850
1-5062	大鼠神经小胶质细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7433	大鼠神经小胶质细胞完全培养基	1850
6-3201	大鼠神经干细胞( $5 \times 10^5$ )	3930	3-8261	大鼠神经干细胞完全培养基	1850
1-5079	大鼠表皮角质形成细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7552	大鼠表皮角质形成细胞完全培养基	1850
1-5058	大鼠肠巨噬细胞( $5 \times 10^5$ )	3057	3-7405	大鼠肠巨噬细胞完全培养基	1850
1-5078	大鼠胎儿真皮成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7545	大鼠真皮成纤维细胞完全培养基FM	1850
1-5005	大鼠肺泡上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7034	大鼠肺泡上皮细胞完全培养基AepiCM	1850
1-5010	大鼠原代气管和支气管上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7069	大鼠气管上皮细胞完全培养基	1850
1-5013	大鼠肺成纤维细胞RPF( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7090	大鼠肺成纤维细胞完全培养基FM	1850
1-5012	大鼠支气管成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7083	大鼠支气管成纤维细胞完全培养基	1850
1-5014	大鼠支气管平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7097	大鼠支气管平滑肌细胞完全培养基	1850
6-0201	大鼠肝脏星状细胞RHStcC( $5 \times 10^5$ )	2827	6-0540	大鼠肝星状细胞完全培养基StcCM	1850
1-5086	大鼠心房肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7664	大鼠心房肌细胞完全培养基	1850
1-5087	大鼠心室肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7657	大鼠心室肌细胞完全培养基	1850
1-5001	大鼠成骨细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7006	大鼠成骨细胞完全培养基	1850
1-5002	大鼠骨骼肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7013	大鼠骨骼肌细胞完全培养基	1850
1-5003	大鼠滑膜细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7020	大鼠滑膜细胞完全培养基	1850
1-5004	大鼠关节软骨细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7027	大鼠软骨细胞完全培养基	1850
1-5008	大鼠肺大动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7055	大鼠肺大动脉内皮细胞完全培养基	1850

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-5007	大鼠肺大动脉平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7048	大鼠肺大动脉平滑肌细胞完全培养基	1850
1-5011	大鼠肺大静脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7076	大鼠肺大静脉内皮细胞完全培养基	1850
1-5006	大鼠肺大静脉平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7041	大鼠肺大静脉平滑肌细胞完全培养基	1850
1-5051	大鼠卵巢成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7356	大鼠卵巢成纤维细胞完全培养基	1850
1-5048	大鼠卵巢上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7335	大鼠卵巢上皮细胞完全培养基	1850
1-5049	大鼠子宫成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7342	大鼠子宫成纤维细胞完全培养基	1850
1-5052	大鼠子宫内膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7363	大鼠子宫内膜上皮细胞完全培养基	1850
1-5047	大鼠子宫平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7328	大鼠子宫平滑肌细胞完全培养基	1850
1-5054	大鼠乳腺上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7377	大鼠乳腺上皮细胞完全培养基	1850
1-5028	大鼠大隐静脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7195	大鼠大隐静脉内皮细胞完全培养基	1850
1-5030	大鼠冠状动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7209	大鼠冠状动脉内皮细胞完全培养基	1850
1-5088	大鼠肌肉组织平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7629	大鼠肌肉组织平滑肌细胞完全培养基	1850
1-5029	大鼠主动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7202	大鼠主动脉内皮细胞完全培养基	1850
1-5080	大鼠皮下脂肪细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7559	大鼠皮下脂肪细胞完全培养基	1850
1-0529	大鼠肝动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2912	3-7671	大鼠肝动脉内皮细胞完全培养基	1850
1-5094	大鼠肝动脉平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2912	3-7699	大鼠肝动脉平滑肌细胞完全培养基	1850
6-0202	大鼠肝窦内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	6-0554	大鼠肝窦内皮细胞完全培养基	1850
6-0200	大鼠肝实质细胞( $5 \times 10^5$ )	2520	6-0533	大鼠肝实质细胞完全培养基	1850
1-5035	大鼠膀胱成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7244	大鼠膀胱成纤维细胞完全培养基	1850
1-5039	大鼠膀胱平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-0314	大鼠膀胱平滑肌细胞完全培养基	1850
1-5033	大鼠膀胱上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7230	大鼠膀胱上皮细胞完全培养基	1850
1-5042	大鼠肾成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7293	大鼠肾成纤维细胞完全培养基	1850
1-5036	大鼠肾动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7251	大鼠肾动脉内皮细胞完全培养基	1850
1-5092	大鼠肾实质细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7249	大鼠肾实质细胞完全培养基	1850
1-5032	大鼠肾小球内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7223	大鼠肾小球内皮细胞完全培养基	1850
1-5041	大鼠肾足突细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7286	大鼠肾足突细胞完全培养基	1850
1-5015	大鼠肠上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7104	大鼠肠上皮细胞完全培养基	1850
1-5018	大鼠结肠平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7125	大鼠结肠平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3218	大鼠结肠粘膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7685	大鼠结肠粘膜上皮细胞完全培养基	1850
1-5022	大鼠食管平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7153	大鼠原代食管平滑肌细胞完全培养基	1850
1-5091	大鼠胃平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7253	大鼠原代胃平滑肌细胞完全培养基	1850
1-5021	大鼠胃粘膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7146	大鼠胃粘膜上皮细胞完全培养基	1850
1-5017	大鼠小肠平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7118	大鼠小肠平滑肌细胞完全培养基	1850
1-5020	大鼠小肠粘膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7139	大鼠小肠粘膜上皮细胞完全培养基	1850
1-5055	大鼠胰腺上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7384	大鼠胰腺上皮细胞完全培养基	1850
1-5016	大鼠直肠平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7111	大鼠直肠平滑肌细胞完全培养基	1850

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-5073	大鼠角膜成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7510	大鼠角膜成纤维细胞完全培养基	1850
1-5072	大鼠角膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7503	大鼠角膜上皮细胞完全培养基	1850
1-5075	大鼠晶状体上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7524	大鼠晶状体上皮细胞完全培养基	1850
1-5074	大鼠脉络膜血管细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-7517	大鼠脉络膜血管细胞完全培养基	1850
1-5093	大鼠内皮祖细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-7678	大鼠内皮祖细胞完全培养基	1850
6-3343	大鼠脂肪来源的原代干细胞( $5 \times 10^5$ )	2820	6-3514	大鼠脂肪干细胞完全培养基	1850
1-5024	大鼠心肌成纤维细胞RCF( $5 \times 10^5$ )	2184	3-7167	大鼠心肌成纤维细胞完全培养基	1850
6-3321	大鼠骨髓间充质干细胞RMSC-BM( $5 \times 10^5$ )	2827	6-3540	大鼠骨髓间充质干细胞完全培养基	1850

## 7.2 小鼠细胞系统

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-3063	小鼠脑膜细胞MMC( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4441	小鼠脑膜细胞完全培养基	1850
1-3065	小鼠神经元细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4454	小鼠神经元细胞完全培养基	1850
1-3064	小鼠小脑颗粒细胞MGC( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4447	小鼠小脑颗粒细胞完全培养基NM	1850
1-3067	小鼠神经星形胶质细胞MA( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4468	小鼠神经星形胶质细胞完全培养基	1850
1-3062	小鼠神经小胶质细胞MM( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4433	小鼠神经小胶质细胞完全培养基MM	1850
6-3202	小鼠神经干细胞( $5 \times 10^5$ )	3930	3-8361	小鼠神经干细胞完全培养基	1850
1-3079	小鼠表皮角质形成细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4552	小鼠表皮角质形成细胞完全培养基	1850
1-5078	小鼠胎儿真皮成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4545	小鼠真皮成纤维细胞完全培养基FM	1850
1-3001	小鼠成骨细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4006	小鼠成骨细胞完全培养基	1850
1-3002	小鼠骨骼肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4013	小鼠骨骼肌细胞完全培养基	1850
1-3003	小鼠滑膜细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4020	小鼠滑膜细胞完全培养基	1850
1-3004	小鼠关节软骨细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4027	小鼠软骨细胞完全培养基	1850
1-3013	小鼠肺成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4090	小鼠肺成纤维细胞完全培养基	1850
1-3008	小鼠肺大动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4055	小鼠肺大动脉内皮细胞完全培养基	1850
1-3007	小鼠肺大动脉平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4048	小鼠肺大动脉平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3011	小鼠肺大静脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4076	小鼠肺大静脉内皮细胞完全培养基	1850
1-3006	小鼠肺大静脉平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4041	小鼠肺大静脉平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3086	小鼠心房肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4657	小鼠心房肌细胞完全培养基	1850
1-3087	小鼠心室肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4650	小鼠心室肌细胞完全培养基	1850
1-3005	小鼠肺泡上皮细胞RPAEpiC( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4034	小鼠肺泡上皮细胞完全培养基	1850
1-3010	小鼠气管和支气管上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4069	小鼠气管上皮细胞完全培养基	1850



## 7 动物源原代细胞

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-3012	小鼠支气管成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4083	小鼠支气管成纤维细胞完全培养基	1850
1-3014	小鼠支气管平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4097	小鼠支气管平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3051	小鼠卵巢成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4356	小鼠卵巢成纤维细胞完全培养基	1850
1-3048	小鼠卵巢上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4335	小鼠卵巢上皮细胞完全培养基	1850
1-3049	小鼠子宫成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4342	小鼠子宫成纤维细胞完全培养基	1850
1-3052	小鼠子宫内膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4363	小鼠子宫内膜上皮细胞完全培养基	1850
1-3047	小鼠子宫平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4328	小鼠子宫平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3054	小鼠乳腺上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4377	小鼠原代乳腺上皮细胞完全培养基	1850
1-5028	小鼠大隐静脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4195	小鼠大隐静脉内皮细胞完全培养基	1850
1-5030	小鼠冠状动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4209	小鼠冠状动脉内皮细胞完全培养基	1850
1-3088	小鼠肌肉组织平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4622	小鼠肌肉组织平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3029	小鼠主动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4202	小鼠主动脉内皮细胞完全培养基	1850
1-3080	小鼠皮下脂肪细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4559	小鼠脂肪细胞完全培养基	1850
3-4659	小鼠肝动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4664	小鼠肝动脉内皮细胞完全培养基	1850
1-3094	小鼠肝动脉平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4692	小鼠肝动脉平滑肌细胞完全培养基	1850
6-0203	小鼠肝窦内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	6-0547	小鼠肝窦内皮细胞完全培养基	1850
6-4538	小鼠肝内胆管上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2928	6-3551	小鼠肝内胆管上皮细胞完全培养基	1850
6-0100	小鼠肝实质细胞( $5 \times 10^5$ )	2520	6-0519	小鼠肝实质细胞完全培养基	1850
6-0101	小鼠肝星状细胞RHS <sub>te</sub> C( $5 \times 10^5$ )	2827	6-0526	小鼠肝星形细胞完全培养基	1850
1-3035	小鼠膀胱成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4244	小鼠膀胱成纤维细胞完全培养基	1850
1-3039	小鼠膀胱平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4272	小鼠膀胱平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3033	小鼠膀胱上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4230	小鼠膀胱上皮细胞完全培养基	1850
1-3042	小鼠肾成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4293	小鼠肾成纤维细胞完全培养基	1850
1-3092	小鼠肾实质细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4685	小鼠肾实质细胞完全培养基	1850
1-3036	小鼠肾动脉内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4251	小鼠肾动脉内皮细胞完全培养基	1850
1-3032	小鼠肾小球内皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4223	小鼠肾小球内皮细胞完全培养基	1850
1-3041	小鼠肾足突细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4286	小鼠肾足突细胞完全培养基	1850
1-3015	小鼠肠上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4104	小鼠肠上皮细胞完全培养基	1850
1-3018	小鼠结肠平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4125	小鼠结肠平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3089	小鼠结肠粘膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4678	小鼠结肠粘膜上皮细胞完全培养基	1850
1-3022	小鼠食管平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4153	小鼠原代食管平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3019	小鼠食管上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4132	小鼠食管上皮细胞完全培养基	1850
1-3091	小鼠胃平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4253	小鼠胃平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3021	小鼠胃粘膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4146	小鼠胃粘膜上皮细胞完全培养基	1850
1-3017	小鼠小肠平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4118	小鼠小肠平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3020	小鼠小肠粘膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4139	小鼠小肠粘膜上皮细胞完全培养基	1850

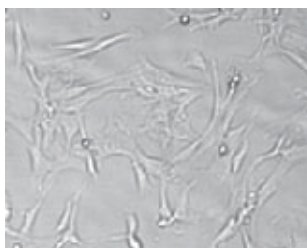


细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
1-3055	小鼠胰腺上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4384	小鼠胰腺上皮细胞完全培养基	1850
1-3016	小鼠直肠平滑肌细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4111	小鼠直肠平滑肌细胞完全培养基	1850
1-3073	小鼠角膜成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4510	小鼠角膜成纤维细胞完全培养基	1850
1-3072	小鼠角膜上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4503	小鼠角膜上皮细胞完全培养基	1850
1-3075	小鼠晶状体上皮细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-4524	小鼠晶状体上皮细胞完全培养基	1850
1-3074	小鼠脉络膜血管细胞( $5 \times 10^5$ )	2620	3-4517	小鼠脉络膜血管细胞完全培养基	1850
1-3093	小鼠内皮祖细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	3-8241	小鼠内皮祖细胞完全培养基	1850
6-3342	小鼠脂肪来源的原代干细胞( $5 \times 10^5$ )	2827	6-3521	小鼠原代脂肪干细胞完全培养基	1850
1-3024	小鼠心肌成纤维细胞( $5 \times 10^5$ )	2184	3-4167	小鼠心肌成纤维细胞完全培养基	1850
6-3331	小鼠骨髓间充质干细胞MMSC-bm( $5 \times 10^5$ )	2827	6-3547	小鼠骨髓间充质干细胞完全培养基	1850

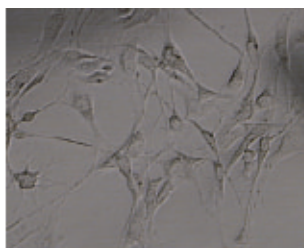
### 7.3 大鼠、小鼠肝实质细胞系统

肝脏细胞作为药物毒性筛选平台具有重要的药物测试意义，但是传统方法取得原代肝细胞成活率低，细胞活性弱无法代表正常生理条件下的肝脏细胞，而且细胞不能冻存降低了其使用的可行性。经过多年研究，齐氏生物推出大小鼠原代肝脏细胞系列，细胞培养成功率达到65%，成活率高达90%，细胞活性强，完全可以作为生理条件下的肝脏细胞的体外培养替代品，实现了肝脏细胞药物筛选平台的建立。同时人原代肝脏细胞产品在不断完善，在客户提供合适组织情况下，可定制人正常肝脏细胞。

细胞 T-25方瓶/株			培养基500mL/瓶		
货号	产品名称	价格¥	货号	产品名称	价格¥
6-0100	小鼠原代肝实质细胞( $5 \times 10^5$ )	2520	6-0519	小鼠肝实质细胞完全培养基	1296
6-0200	大鼠原代肝实质细胞( $5 \times 10^5$ )	2520	6-0533	大鼠肝实质细胞完全培养基	1296



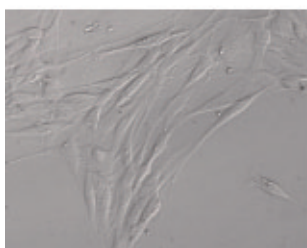
肺成纤维细胞



嗅鞘细胞



肾动脉内皮细胞



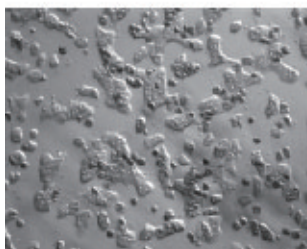
雪旺细胞



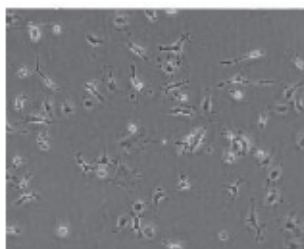
肺大静脉内皮细胞



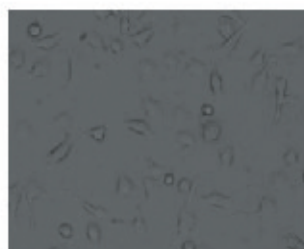
脊髓神经元细胞



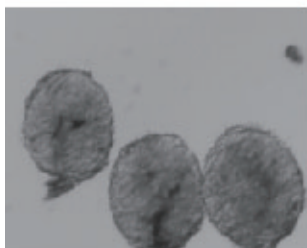
肝实质细胞



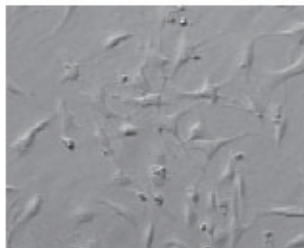
肝星形细胞



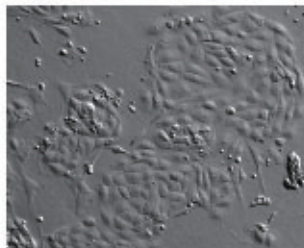
骨髓间充质干细胞



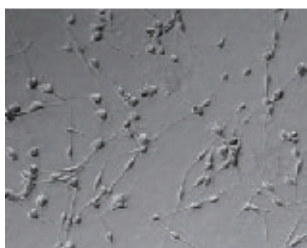
神经干细胞



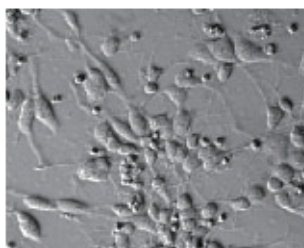
脂肪干细胞



脑动脉血管内皮细胞



螺旋神经节细胞



脑膜细胞



心肌细胞

当前细胞和组织培养技术不断发展，已经成为生物医药研究领域不可或缺的手段。然而组织来源（尤其是人源组织）的匮乏，细胞培养方法（尤其是原代细胞培养）的不确定，依然是困扰生物医药研究的难题。

齐氏生物为广大用户提供完整的原代细胞服务平台，其中包括：

一、高质量，低价格，类别齐全的人、大鼠、小鼠及其他哺乳动物的原代细胞，其中人源原代细胞可提供正常组织来源和病理资助来源的配对，MatchPair™。

二、一站式的原代细胞完全培养系统，PrimaCell™；组织和细胞特异性的成纤维细胞生长抑制体系，FibrOut™。

三、围绕原代细胞的细胞衍生物产品，如人原代细胞总RNA/DNA，总蛋白提取物，MatchPair™的体系更是能够提供人个性化检测服务。

四、围绕原代细胞的技术服务和技术支持，价格请联系公司销售人员。

以下就技术服务和技术支持板块，按类别详细阐述。

## 8.1 以原代肿瘤细胞建立荷瘤小鼠模型 (xenograft)

人肿瘤组织，经原代培养得到纯化的原代肿瘤细胞，皮下注射到实验裸鼠体内，当肿瘤细胞在裸鼠体内生长形成新的肿瘤，即为荷瘤小鼠模型。



## 8.2 原代细胞相关细胞凋亡/细胞周期检测

相对于不死细胞株而言，原代细胞脆弱而且生命短暂，因此适时检测原代细胞生长状态非常重要，同时细胞药理实验和药物筛选实验中常常要用到细胞活性检测。齐氏生物使用国际标准的细胞凋亡和细胞周期检测试剂盒，配以BD Science最先进的细胞流式仪器，高素质的专业技术人员，熟练地完成标准实验，此外如MTT和ELISA细胞毒性检测等也属于本公司的服务范畴。

## 8 原代细胞科研服务

### 1 细胞凋亡检测

细胞凋亡 (apoptosis) 即程序性细胞死亡 (programmed cell death, PCD)。Apoptosis一词源于希腊文, 它是一种不同于坏死的由基因调控的细胞主动性死亡过程, 是细胞在一定的生理或病理状态下, 遵循自身的程序, 自己结束自己生命的过程, 最后细胞脱落离体或裂解为若干凋亡小体, 而被其他细胞吞噬。它在胚胎发育、造血、免疫系统的成熟以及维持正常组织和器官的细胞数目恒定与生长平衡乃至机体衰老方面都起着重要的作用。因此, 有关凋亡的研究在临床和基础等各个领域已得到广泛应用, 齐氏生物提供镜下凋亡细胞荧光检测和细胞流式检测服务。

### 2 细胞周期检测

细胞周期 (cell cycle) 是指细胞从一次分裂完成开始到下一次分裂结束所经历的全过程, 分为间期与分裂期两个阶段。

在体内根据细胞的分裂能力可把它们分为三类: ①周期性细胞, 如造血干细胞, 表皮与胃肠粘膜上皮的干细胞。这类细胞始终保持活跃的分裂能力, 连续进入细胞周期循环; ②终端分化细胞, 如成熟的红细胞、神经细胞等高度分化的细胞, 它们丧失了分裂能力, 又称终末细胞 (end cell); ③暂不增殖细胞群 (G<sub>0</sub>期细胞), 如肝细胞、肾小管上皮细胞、心肌细胞、甲状腺滤泡上皮细胞。通常情况下暂不增殖细胞处于G<sub>0</sub>期, 在某种刺激下, 这些细胞重新进入细胞周期。

细胞周期检测可以作为生物相容性评价指标, 示例如下: 应用体外细胞培养法, 观察不同质量分数羟基磷灰石浸提液对L-929细胞的细胞学形态的影响, 同时采用MTT比色法评价羟基磷灰石对L-929生长和增殖的影响, 流式细胞仪检测羟基磷灰石浸提液对L-929细胞生长周期及凋亡的影响。结果表明, 羟基磷灰石浸提液对体外培养的细胞形态无明显影响, 对细胞生长和增殖无明显抑制作用; 不同质量分数材料浸提液的细胞毒性为0~1级, 随羟基磷灰石浸提液质量分数的升高, 细胞死亡率逐渐上升; 50%、75%、100%羟基磷灰石浸提液组能明显降低G<sub>0</sub>/G<sub>1</sub>期细胞比例, 增加S, G<sub>2</sub>/M期细胞比例, 能增加L-929细胞DNA的合成, 促进细胞生长和组织修复。细胞周期检测是生物材料生物相容性评价的一种可靠方法和指标。

### 3 MTT和ELISA细胞毒性检测

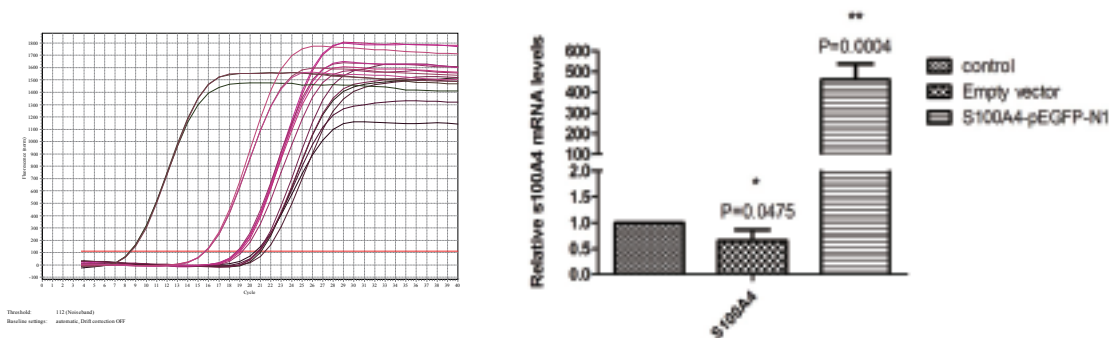
MTT法又称MTT比色法, 是一种检测细胞存活和生长的方法。其检测原理为活细胞线粒体中的琥珀酸脱氢酶能使外源性MTT还原为水不溶性的蓝紫色结晶甲瓚 (Formazan) 并沉积在细胞中, 而死细胞无此功能。二甲亚砜 (DMSO) 能溶解细胞中的甲瓚, 用酶联免疫检测仪在490nm波长处测定其光吸收值, 可间接反映活细胞数量。在一定细胞数范围内, MTT结晶形成的量与细胞数成正比。该方法已广泛用于一些生物活性因子的活性检测、大规模的抗肿瘤药物筛选、细胞毒性试验以及肿瘤放射敏感性测定等。

1971年瑞典学者Engvall和Perlmann, 荷兰学者Van Weerman和Schuurs分别报道将免疫技术发展为检测体液中微量物质的固相免疫测定方法, 即酶联免疫吸附测定法 (enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA)。ELISA已成为分析化学领域中的前沿课题, 它是一种特殊的试剂分



析方法，是在免疫酶技术（immunoenzymatic techniques）的基础上发展起来的一种新型的免疫测定技术。众所周知，酶是一种有机催化剂，少量的酶即可诱导大量的催化反应，产生可供观察的显色反应现象。因此该体系常被称为酶联放大体系，ELISA实验方法实现了在细胞或亚细胞水平上追踪抗原或抗体的所在部位，并在微克甚至纳克级别上对其进行定量。

### 8.3 原代细胞中基因表达的半定量/定量检测



RT-PCR和qRT-PCR是检测基因表达量及表达变化的有效方法。齐氏生物拥有最系统最完善的原代细胞平台，与RT-PCR和qRT-PCR技术结合，准确监控正常和病理状态下人体相关基因的表达。

#### 1 RT-PCR

RT-PCR（Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction）即逆转录PCR，是将RNA的反转录（RT）和cDNA的聚合酶链式扩增（PCR）相结合的技术。首先经反转录酶的作用从RNA合成cDNA，再以cDNA为模板，扩增合成目的片段。RT-PCR技术灵敏而且用途广泛，可用于检测细胞中基因表达水平，细胞中RNA病毒的含量和直接克隆特定基因的cDNA序列。RT-PCR使RNA检测的灵敏性提高了几个数量级，使一些极微量RNA样品分析成为可能。该技术主要用于：分析基因的转录产物、获取目的基因、合成cDNA探针、构建RNA高效转录系统。

#### 2 qRT-PCR

qRT-PCR是逆转录定量检测PCR技术的简称。指在PCR反应体系中加入荧光基团，利用荧光信号累积实时监测整个PCR进程，最后通过标准曲线对未知模板进行定量分析的方法。

目前qRT-PCR已成为科研的主要工具，该技术未来的应用前景是令人瞩目的，一方面qRT-PCR技术与其它分子生物学技术相结合使定量极微量的基因表达或DNA拷贝数成为可能；另一方面荧光标记核酸化学技术和寡核苷酸探针杂交技术的发展以及qRT-PCR技术的应用，使定量PCR技术有一个足够的基础为广大临床诊断实验室所接受，将有助于临床医生对疾病的诊断和治疗。其中最主要的应用集中在以下几个方面：



(1) DNA或RNA的绝对定量分析, 包括病原微生物或病毒含量的检测, 转基因动植物转基因拷贝数的检测, RNAi基因失活率的检测等。

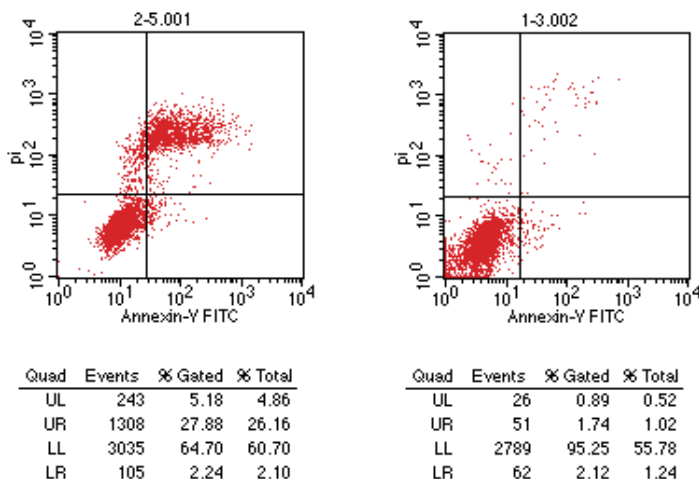
(2) 基因表达差异分析, 例如比较经过不同处理样本之间特定基因的表达差异(如药物处理、物理处理、化学处理等), 特定基因在不同时相的表达差异以及cDNA芯片或差显结果的确证。

(3) 基因分型, 例如SNP检测, 甲基化检测等。

## 8.4 细胞流式技术鉴定原代细胞

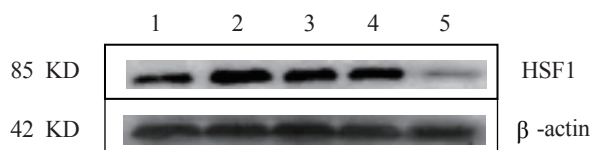
流式细胞术 (flow cytometry) 是一种快速, 准确的同时检测直线流动状态中单个细胞多项物理及生物学特性, 加以分析定量的技术。具有检测速度快, 可检测各种类型细胞, 在极短时间内分析大量细胞的特点。齐氏生物使用当前先进的BD AccuriC6型细胞流式仪, 结合原代细胞特定的鉴定抗体, 提供细胞鉴定及检测。

### AnnexV/PI检测细胞



## 8.5 原代细胞中特定蛋白的免疫组化和免疫印迹

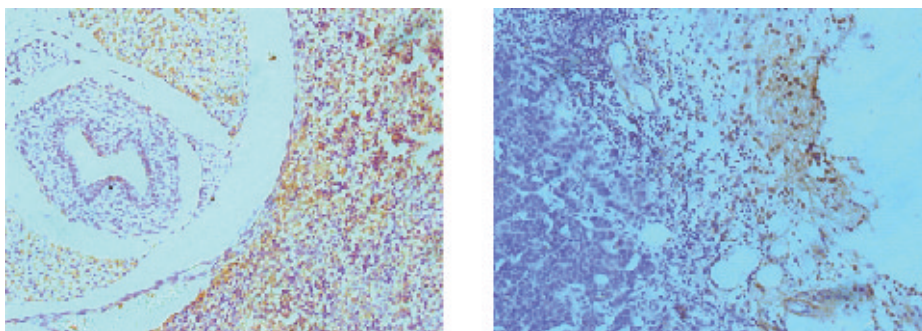
免疫印迹具有SDS-PAGE的高分辨力和固相免疫测定的高特异性和敏感性, 现已成为蛋白分析的一种常规技术。免疫印迹常用于鉴定某种蛋白, 并能对蛋白进行定性和半定量分析。免疫组化, 是应用免疫学基本原理—抗原抗体反应, 通过化学反应使标记抗体的显色剂(荧光素、酶、金属离子、同位素)显色来确定组织细胞内抗原(多肽和蛋白质), 对其进行定位、定性及定量的研究。齐氏生物提供优质的原代细胞内蛋白的免疫组化和免疫印迹技术服务。



备注：1、1298组，2、空白组，3、NC组，4、953组，5、823组

实验目的：筛选HSF11298、953、823siRNA干扰HSF1蛋白表达的最佳片段。

## 8.6 MatchPair™的体系提供人个性化检测（基因检测和药物预实验）



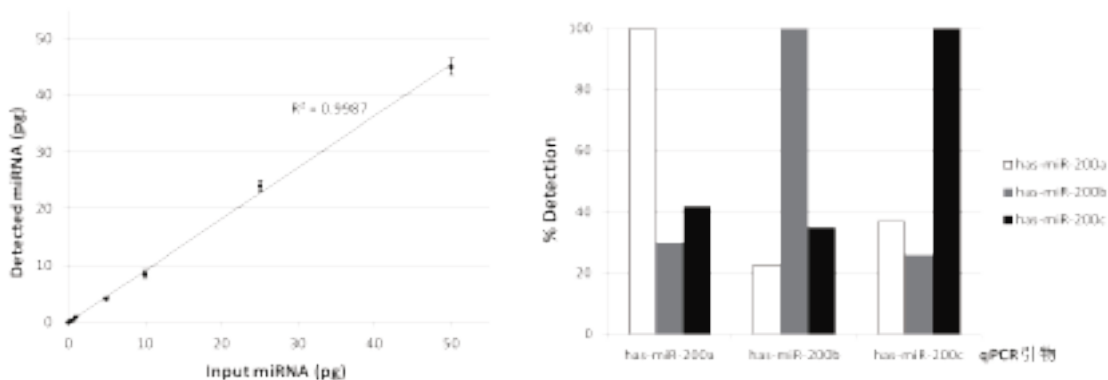
MatchPair™是齐氏生物独有的人个性化原代细胞配对产品，来源于同一病人的病变组织和相邻健康组织，经体外培养得到一对人原代细胞。由于其来源的高度一致性和病理上的完全对立性，在个性化药物筛选上具有独特的应用前景。本公司生产了一系列人源原代细胞MatchPair™，结合RT-PCR和药性筛选技术，可以提供特有的人个性化检测服务。

## 8.7 microRNA在原代细胞体系中的应用

齐氏生物的microRNA检测方法是建立在本公司拥有自主知识产权的Quanti-miR系统上的。Quanti-miR是一个两步反应体系：1) 多聚A加尾和逆转录生成cDNA第一链；2) 即时荧光定量PCR。

一步加尾和逆转录系统是我们开发的一种优化型的多聚A聚合酶和逆转录酶以及它们的缓冲液的混合，它保证了两种酶的最大活性，从而达到microRNA第一链cDNA的高效合成。高度灵敏的荧光定量PCR能够测定微小的表达变化和鉴别不同的microRNA种类。

结合本公司原代细胞平台，我们提供测定人源组织细胞中microRNA表达的变化和鉴定方面的技术服务。



左图为已知量的microRNA用Quanti-miR系统经多聚A加尾，逆转录和即时荧光定量PCR测定后的结果。

右图为三种十分近似的microRNA用Quanti-miR系统和特异的引物测定的结果。

## 8.8 SCI论文设计、撰写、翻译和发表全套服务

齐氏生物科技有限公司及其美国母公司SCI论文撰写专家团队由16位博士组成，站在生物医药领域前沿，对各种研究的可行性和前瞻性有着深刻的理解和把握。

我们的专业团队在过去20年共发表SCI论文200余篇，其中四篇发表于Science, Cell和Nature等一流杂志。团队中多位为专业杂志的评审委员，研究涵盖生命科学各个领域。

齐氏生物与哈佛大学医学院、哈佛大学癌症研究所、麻省大学医学院、斯坦福大学、耶鲁大学、宾州大学和美国医学科学研究院（NIH）有良好的合作关系，可在生物医学相关领域为您提供科研和论文的优质服务。



齐氏生物科技

原代细胞生物制药

中国江阴齐氏生物科技有限公司

美国 CHI Scientific Inc.

电话：0510-86419770  
传真：0510-86419769  
邮箱：info@chiscientific.com  
网址：www.chiscientific.com

电话：001-978-897-5461  
传真：978-897-5462  
邮箱：info@chiscientific.com  
网址：www.chiscientific.com