

IPHASE

IPHASE

创新试剂 研发未来

细胞与细胞分选 产品手册

FUTURE OF INNOVATIVE REAGENT R&D

北京汇智和源生物技术有限公司

地址：北京市北京经济技术开发区科创十四街汇龙森 18 号楼 1 单元 301

邮箱：support@iphasebio.com

网址：<https://www.iphasbio.com>

电话：+86 400-127-6686



北京汇智和源生物技术有限公司

ABOUT US

关于我们

北京汇智和源生物技术有限公司是一家聚焦于生物医药以及生命科学研究领域的高新技术企业。我们的科学团队致力于通过完善的知识储备、不懈的科学探索，竭诚为科学工作者提供高品质的创新生物试剂产品和相关技术服务。

一家聚焦于生物医药
以及生命科学研究领域的
高新技术企业

10 余年
自主研发和产品支持等方面
成功经验的积累

**创新试剂
研发未来**

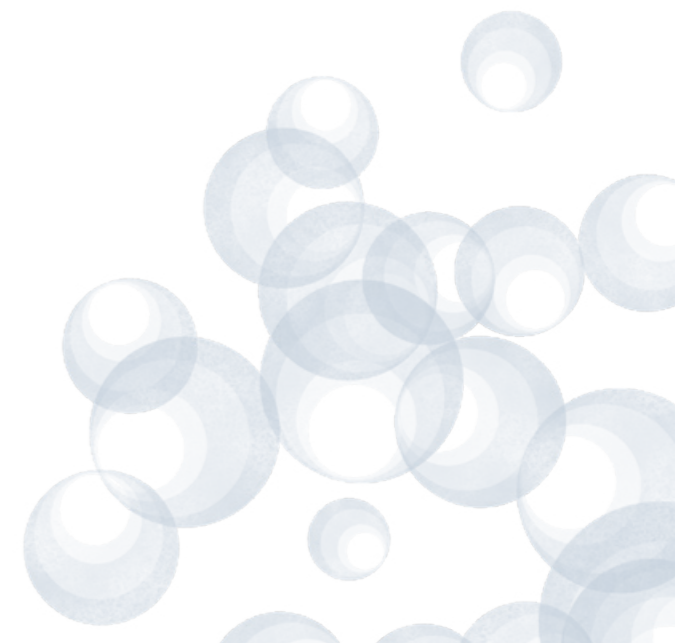
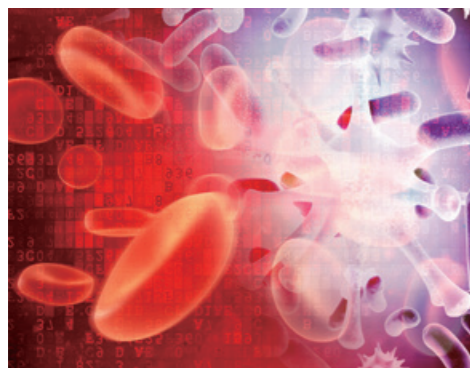
**完善的知识储备
不懈的科学探索**

公司最早立足于 ADMEs 系列产品的开发，助力于药物早期筛选。经 10 余年自主研发和产品支持等方面成功经验的积累，公司加大了对药代动力学、药理学、微生物学、免疫学、遗传学和临床医学等领域创新性产品的研发力度，逐步丰富了产品组合。市售产品经过内部标准或国际标准（例如 OECD 和 ICH）的质量验证，获得了系列资质 / 专利证书和行业内的广泛认可。

公司核心竞争力是基于我们在化学分析、生物分析、细胞遗传学、基因工程、蛋白质和抗体开发以及免疫分析等领域积累的创新技术能力和经验，我们的使命是为生命科学、医药创新提供产业引领试剂！

企业理念 +

北京汇智和源生物技术有限公司奉行“创新试剂，研发未来”的发展理念，恪守“诚实、严谨、务实、创新”的企业宗旨，以市场为导向，力求为国内外企业和科研机构提供代表先进技术水平的高品质产品，实现 IPHASE 的品牌承诺。



Contents

目录

前言	1
原代细胞	2
免疫细胞亚群	3
单个核细胞	4
外周血单个核细胞	4
脾脏单个核细胞	5
骨髓单个核细胞	6
脐带血单个核细胞	6
动员外周血单个核细胞	7
红细胞	7
血小板	8
原代肝细胞	9
经代谢验证原代肝细胞	9
经诱导验证原代肝细胞	10
经转运体验证原代肝细胞	10
3D培养原代肝细胞	11
细胞分离产品	12
单个核细胞分离试剂盒	13
红细胞分离试剂盒	13
血小板分离试剂盒	13
细胞分选产品	14
分选试剂盒	14
抗体	15
生物素化抗体	15
流式抗体	16
磁珠	17
细胞培养产品	18
T淋巴细胞活化/增殖	18
NK细胞培养	19
DC细胞和巨噬细胞培养	20
原代肝细胞培养	21
发展历程	22
重点客户	23

前言

PREFACE

随着分子生物学研究的不断深入以及基因重组技术的发展，越来越多的生物技术药物被开发并获批上市。近年来，生物技术药物每年以极快的速度进入临床实验期，成为医药研发中最活跃的领域。生物技术药物的开发、临床前研究（药物活性、药物稳定性等）以及药物生产等都依赖于细胞，特别是细胞免疫疗法，如干细胞回输、细胞外泌体回输、嵌合抗原受体T细胞疗法、肿瘤浸润淋巴细胞（TIL）疗法、工程T细胞受体（TCR）疗法、NK细胞（自然杀伤细胞）疗法等。这些药物的开发、体外药效评估以及生产都需要用到大量的细胞（如T淋巴细胞、B淋巴细胞、单核细胞、NK细胞、巨噬细胞、树突状细胞以及肝细胞等）。细胞以及细胞相关的产品在生物技术新药领域占据着重要地位。

因此，为国内外企业和科研机构提供高品质的细胞以及细胞相关产品成为推动生物技术药物发展的关键，而这些产品长期以来一直被外国供应商垄断，国内各大企业普遍面对国外产品价格高、货期长、采购不灵活，产品质量无保障等难题。

IPHASE 顺应国内生命科学领域、生物医药产业的研发生产需求，奉行“创新试剂，研发未来”的发展理念，以专业的生命科学领域研究与产品开发服务广大客户，我们的细胞以及细胞相关产品可满足生物技术药物研发生产需求，性能媲美进口品牌，企业响应客户需求速度快、服务优质。与进口产品货期长，运输难，技术问题无应答等问题相比，优势显著，为进口替代奠定了坚实基础。



原代细胞

PRIMARY CELL

原代细胞 (primary cell) 是指从血液或机体组织经酶消化或其它方法获得的细胞。原代细胞保留了起源组织的关键特性, 更好的生理相关性, 相关实验结果更具有体内预测价值, 有助于将基础研究转化为临床前或临床应用。原代肝细胞广泛应用于分子生物学、细胞生物学和生物医学基础研究, 如蛋白质组学、细胞生物学、分子生物学和遗传学研究等, 还可应用于当今热门的生物医药产业如药物筛选、药物代谢和毒理研究、癌症药物的研究等, 在生物医药领域有不可替代的作用。

IPHASE 可提供人、猴、犬、大鼠、小鼠、猪、兔、猫、羊驼等多个种属的原代细胞产品, 涉及免疫细胞亚群、单个核细胞、红细胞、血小板、原代肝细胞等多个品类, 所有细胞均取自新鲜组织, 保证了细胞的活性, 可满足客户不同领域研究的需求。



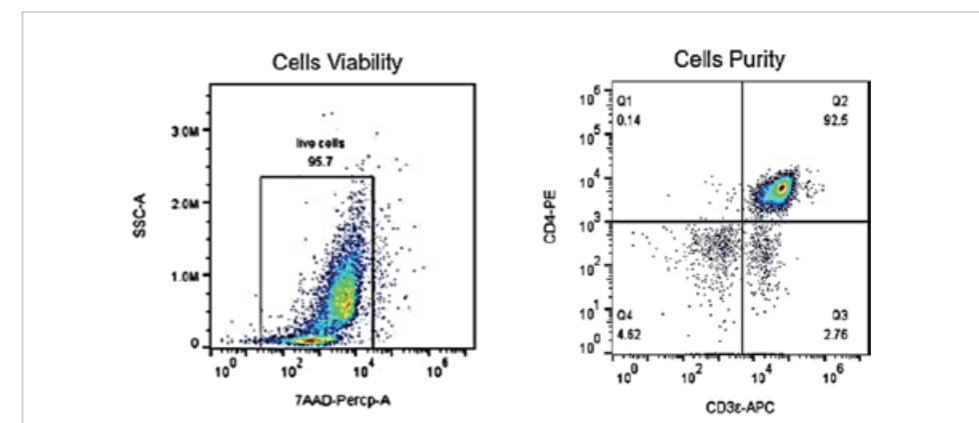
产品优势 >>>

- ◇ **合规性** 合规是研究的开始, 生产产品的组织均由正规渠道获得, 来源清晰, 免除了后顾之忧。
- ◇ **安全性** 生产产品的人和动物均经过传染源检测, 使用安全、放心。
- ◇ **纯度高** 细胞纯度可达到 90% 以上。
- ◇ **活率高** 细胞活率可达 85% 以上。
- ◇ **复苏率高** 冻存复苏率可达 90% 以上。
- ◇ **可定制** 可根据客户特殊需求, 提供特殊种属、特殊组织细胞的定制服务。

免疫细胞亚群 >>>

免疫细胞 (Immune cell), 由多种不同类型的细胞组成, 如单核细胞、巨噬细胞、树突状细胞、自然杀伤细胞等。免疫细胞作为免疫系统的重要成员, 具有吞噬异物并产生抗体、机体伤病的损伤治愈、抗御病原体入侵等能力, 在执行免疫应答和免疫功能方面担负重任。近年来, 免疫细胞疗法在疾病治疗方面取得了突飞猛进的发展, 对免疫细胞功能和机理的研究是基础, 高质量的免疫细胞供应是成败的前提。

IPHASE 通过免疫磁性细胞阴性分选的方法, 获得了人和小鼠的亚型细胞, 在保证细胞纯度的基础上, 最大限度地保持了细胞的原始状态和活力。现推出 CD3+T、CD4+T、CD8+T、CD19+B、单核细胞、NK 细胞等亚型细胞的新鲜和冻存产品, 为免疫学研究提供了可靠的原料。



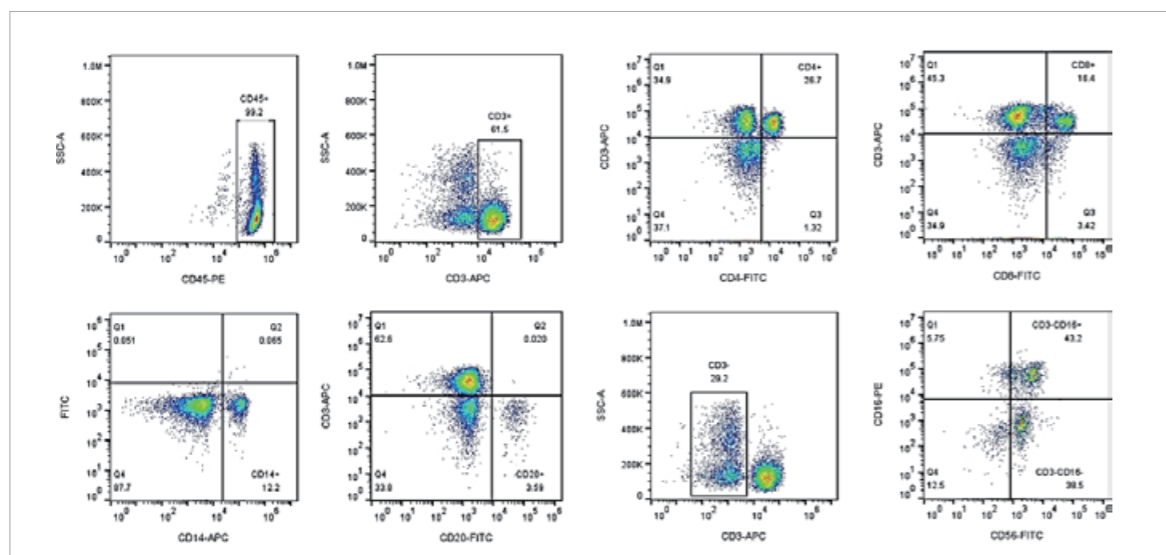
Quality Control Result of IPHASE Mouse CD4+T Cells after Isolation

Product Description	Species	State	Size
IPHASE CD3+T Cells, Negative Selection	Human/ Mouse	Fresh/Frozen	5/20 million
IPHASE CD4+T Cells, Negative Selection	Human/ Mouse	Fresh/Frozen	5/20 million
IPHASE CD8+T Cells, Negative Selection	Human/ Mouse	Fresh/Frozen	5/20 million
IPHASE CD14+Monocytes Cells, Negative Selection	Human/ Mouse	Fresh/Frozen	2/5 million
IPHASE CD19+B Cells, Negative Selection	Human/ Mouse	Fresh/Frozen	2/5 million
IPHASE CD56+NK Cells, Negative Selection	Human/ Mouse	Fresh/Frozen	2/5 million
IPHASE Peripheral Blood Dendritic Cells	Human/ Mouse	Fresh/Frozen	0.5million
IPHASE Peripheral Blood Macrophages	Human/ Mouse	Fresh/Frozen	1.5million

单个核细胞 >>>

单个核细胞是白细胞中只有一个细胞核的细胞，相对密度在 1.076-1.090。根据其组织来源不同，又可分为外周血单个核细胞（Peripheral Blood Mononuclear Cell, PBMC）、脐带血单个核细胞（Cord Blood Mononuclear Cell, CBMC）、脾脏单个核细胞（Spleen Mononuclear Cell）、骨髓单个核细胞（Bone Marrow Mononuclear Cells, BMMNCs）等。

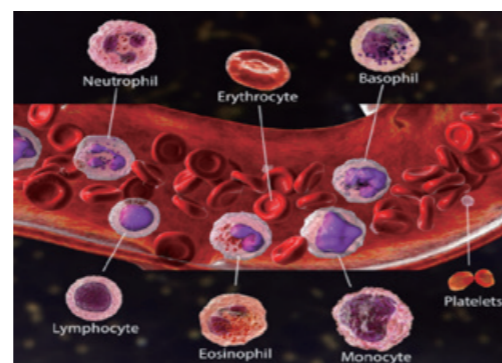
IPHASE 顺应生命科学领域、生物医药产业的需求，凭借专业的技术平台和多年的研发经验，不仅推出了不同种属动物的外周血单个核细胞产品、脾脏单个核细胞产品和骨髓单个核细胞产品，而且还扩充了单个核细胞库，增加了人脐带血单个核细胞和动员外周血等特殊用途的单个核细胞。同时，根据客户的使用要求和习惯，可提供新鲜分离和液氮冻存两种形式的单个核细胞产品，客户可根据实际需求和产品自身特性选择并订购满足要求的产品。



Proportion of Subtype Cells in IPHASE Frozen PBMCs

◇外周血单个核细胞

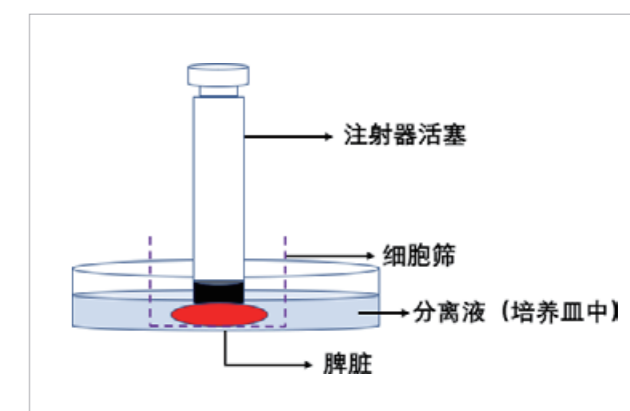
外周血是指除骨髓以外，可以通过肢体浅表的外周血管获得的血液。外周血单个核细胞（Peripheral Blood Mononuclear Cell, PBMC）是外周血中具有单个核的细胞，是白细胞（WBC）的一个子集，主要由淋巴细胞（T 细胞、B 细胞和 NK 细胞）和单核细胞组成，通过密度梯度离心从外周全血中分离。PBMC 被广泛应用于药物发现 / 开发、分析验证 / 开发和其他免疫学相关研究中。



Product Description	Strain	Size
IPHASE Human Peripheral Blood Mononuclear Cells	Homo Sapiens	5/10/50million
IPHASE Monkey Peripheral Blood Mononuclear Cells	Cynomolgus, Rhesus	5/10/50million
IPHASE Dog Peripheral Blood Mononuclear Cells	Beagle	5/10/50million
IPHASE Rat Peripheral Blood Mononuclear Cells	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar-Han	5/10/50million
IPHASE Mouse Peripheral Blood Mononuclear Cells	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c, CH3	5/10/50million
IPHASE Rabbit Peripheral Blood Mononuclear Cells	New Zealand White, Japanese White	5/10/50million
IPHASE Minipig Peripheral Blood Mononuclear Cells	Miniature Pig	5/10/50million
IPHASE Feline Peripheral Blood Mononuclear Cells	/	5/10/50million
IPHASE Alpaca Peripheral Blood Mononuclear Cells	/	5/10/50million

◇脾脏单个核细胞

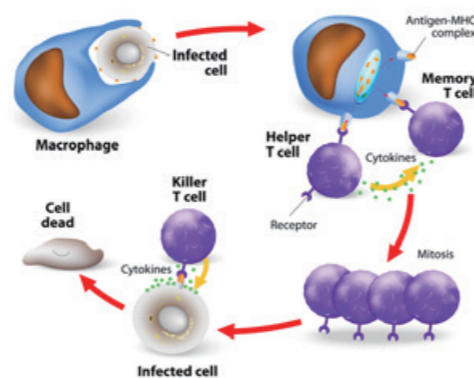
脾脏（spleen）位于上腹部左后侧，体积较大，长条形，是体内最大的淋巴器官，也是血流通路中的过滤器官。脾脏内定居着大量的淋巴细胞和其它免疫细胞，是机体发生特异性免疫应答的场所。脾脏内单个核细胞主要包括有 B 细胞、T 细胞以及自然杀伤性（NK）细胞。



Product Description	Strain	State	Size
IPHASE Human Spleen Mononuclear Cells	Homo Sapiens	Fresh/ Frozen	5/10/50million
IPHASE Monkey Spleen Mononuclear Cells	Cynomolgus, Rhesus	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Dog Spleen Mononuclear Cells	Beagle	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Rat Spleen Mononuclear Cells	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar-Han	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Mouse Spleen Mononuclear Cells	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c, CH3	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Rabbit Spleen Mononuclear Cells	New Zealand White, Japanese White	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Minipig Spleen Mononuclear Cells	Miniature Pig	Fresh/ Frozen	5million

◇骨髓单个核细胞

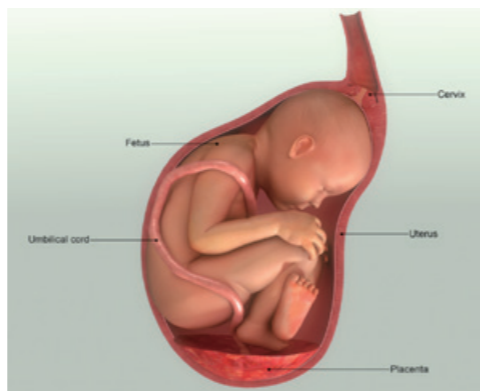
骨髓是机体重要的造血器官，是产生各类细胞的源泉。骨髓中的多能造血干细胞（Hematopoietic stem cell, HSC）首先分化为髓样祖细胞（Myeloid progenitor）和淋巴祖细胞（Lymphoid progenitor）。前者进一步分化成红细胞系、单核细胞系、粒细胞系和巨核细胞系等；后者则发育成各种淋巴细胞（T细胞、B细胞、NK细胞）的前体细胞。骨髓单个核细胞（Bone Marrow Mononuclear Cells, BMMNCs）是一群混合细胞，其中包括淋巴细胞、单核细胞、造血干细胞和祖细胞等，它们密度相近，因此可通过密度梯度离心法从骨髓液中分离出来。



Product Description	Strain	State	Size
IPHASE Human Bone Marrow Mononuclear Cells	Homo Sapiens	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Monkey Bone Marrow Mononuclear Cells	Cynomolgus, Rhesus	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Dog Bone Marrow Mononuclear Cells	Beagle	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Rat Bone Marrow Mononuclear Cells	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar-Han	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Mouse Bone Marrow Mononuclear Cells	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c, CH3	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Rabbit Bone Marrow Mononuclear Cells	New Zealand White, Japanese White	Fresh/ Frozen	5million
IPHASE Minipig Bone Marrow Mononuclear Cells	Miniature Pig	Fresh/ Frozen	5million

◇脐带血单个核细胞

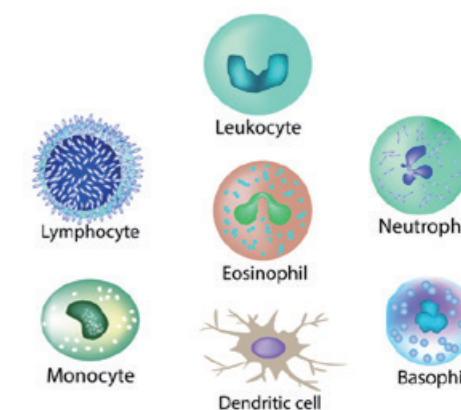
脐带血是指胎儿出生时脐带内及胎盘近胎儿一侧血管内的血液。脐带血中的单个核细胞包括淋巴细胞、单核细胞以及各种造血干细胞等，是机体防御系统的一个重要组成部分。目前，脐带血造血干细胞已经应用于包括白血病在内的 80 多种疾病的治疗，由于脐带血单个核细胞的免疫原性弱，进入异体的脐带血免疫细胞不会引发机体的免疫反应，使得脐带血单个核细胞可安全地用作异体细胞治疗领域。



Product Description	State	Size
IPHASE Human Cord Blood Mononuclear Cells	Fresh/ Frozen	5/10/50million
IPHASE Mouse Cord Blood Mononuclear Cells	Fresh/ Frozen	5/10/50million
IPHASE Rat Cord Blood Mononuclear Cells	Fresh/ Frozen	5/10/50million
IPHASE Minipig Cord Blood Mononuclear Cells	Fresh/ Frozen	0.5 million

◇动员外周血单个核细胞

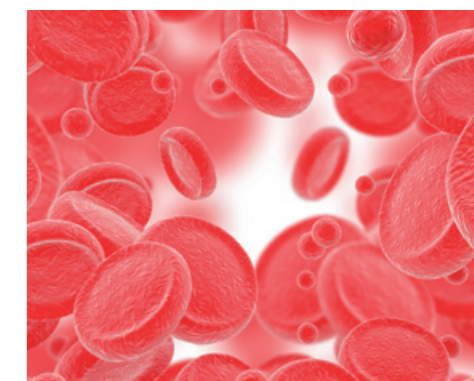
正常人外周血中的干 / 祖细胞的含量占有核细胞数的 1% 左右，经有效动员后，骨髓中的造血干细胞会释放到外周血中，使外周血中的干 / 祖细胞比例明显增高。动员外周血是指用有效的动员剂对供者进行动员后采集的外周血，其各亚型细胞的数量、细胞免疫表型、分泌细胞因子能力和增殖能力等可能会与未动员外周血有一定差异。



Product Description	State	Size
IPHASE Human Mobilized Peripheral Blood Mononuclear Cells	Frozen	5/10/50million
IPHASE Human Mobilized Peripheral Blood CD34+ Cells	Frozen	0.5/1/5million
IPHASE Mouse Mobilized Peripheral Blood Mononuclear Cells	Frozen	0.5/1/5million
IPHASE Rat Mobilized Peripheral Blood Mononuclear Cells	Frozen	0.5/1/5million

红细胞 >>>

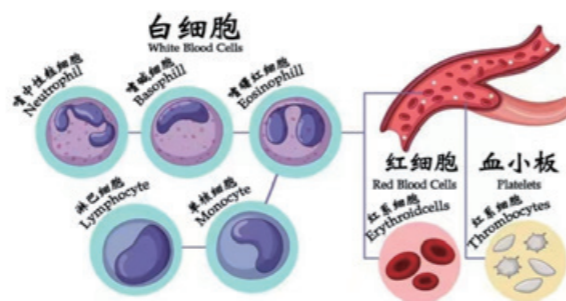
红细胞源于骨髓多能干细胞，在全血中的容积百分比约 50%，是血液中最主要的细胞成分。过去一直认为，红细胞结构简单，仅是运输 O₂ 和 CO₂ 的工具。随着免疫学的深入发展，人们认识到红细胞免疫是机体免疫系统的一个重要组成部分。红细胞不仅具有众多免疫相关的物质，如 CR、LFA-3、DAF、MCP、SOD 酶等，而且具有识别、粘附、杀伤抗原、清除免疫复合物的作用，还参与机体许多免疫应答和免疫调节，有着完整的自我调控系统。目前，红细胞免疫学已成为免疫学研究中最瞩目的研究领域之一。



Product Description	Size
IPHASE Human Red Cells	From 5mL Blood/100mL (4%)
IPHASE Monkey Red Cells	100mL (4%)
IPHASE Rat Red Cells	100mL (4%)
IPHASE Dog Red Cells	100mL (4%)
IPHASE Mouse Red Cells	100mL (4%)
IPHASE Minipig Red Cells	100mL (4%)
IPHASE Rabbit Red Cells	100mL (4%)
IPHASE Feline Red Cells	100mL (4%)
IPHASE Alpaca Red Cells	100mL (4%)

血小板 >>>

血小板是最小的血细胞，是一类小的盘状无核细胞，存在于血液循环中，在止血、伤口愈合、炎症反应、血栓形成及器官移植排斥等生理和病理过程中有着重要作用。目前，治疗血小板减少症，主要有细胞因子、糖皮质激素、免疫抑制剂及中药/天然药物等4大类；其中，细胞因子方向的促血小板生成因子(TPO)和白细胞介素(尤其是IL-11)为主要研究热点。

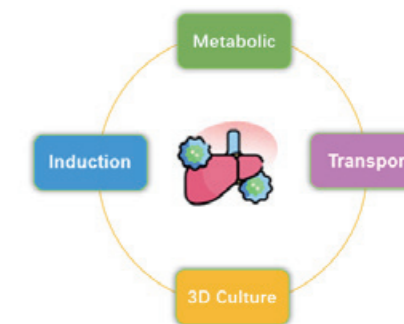


Product Description	Size
IPHASE Human blood platelet	From 5mL Blood
IPHASE Monkey blood platelet	From 5mL Blood
IPHASE Rat blood platelet	From 5mL Blood
IPHASE Dog blood platelet	From 5mL Blood
IPHASE Mouse blood platelet	From 5mL Blood
IPHASE Minipig blood platelet	From 5mL Blood
IPHASE Rabbit blood platelet	From 5mL Blood
IPHASE Feline blood platelet	From 5mL Blood
IPHASE Alpaca blood platelet	From 5mL Blood

原代肝细胞 >>>

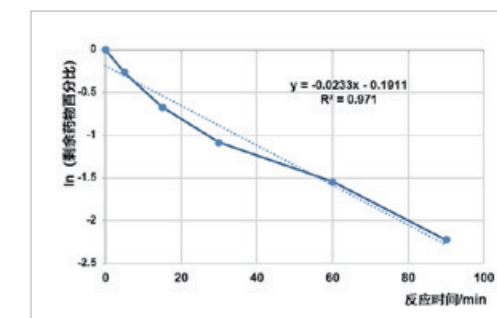
原代肝细胞 (Primary hepatocytes) 是指从动物肝脏直接分离的肝实质细胞。原代肝细胞因具有较好的体外试验重现性，基本维持了肝脏的代谢功能，特别是较好的保留了与体内一致的酶水平，成为了体外药物试验的“金标准”，广泛应用于药物代谢与毒理学研究中，尤其是在探讨药物在肝中的代谢途径和药物药代动力学的研究，评价药物和外源性物质对肝脏中细胞色素 P450 酶诱导作用并探讨其诱导机制，预测和解释药物与药物之间的相互作用和研究药物的细胞毒性等方面发挥了不可替代的作用。

IPHASE 可提供人、猴、犬、大鼠、小鼠、猪等不同种属动物的经代谢稳定性验证、诱导验证、转运体验证和 3D 培养的悬浮和贴壁的原代肝细胞，助力于药物的体外研究。



◇ 经代谢验证原代肝细胞

原代肝细胞作为体外药物研究的经典模型，在药物的代谢稳定性研究中发挥了重要作用。代谢稳定性反映了化合物对生物转化的敏感性，若代谢稳定性低，意味着化合物在体内较容易被代谢，往往预示着不良的药代动力学性质，如口服利用度低、作用时间短；代谢稳定性试验得到的人体外内在清除率 Clint 可用于进行人体清除率的预测；各种属间代谢速率的一致性信息可为安评动物种属的选择提供一定的数据支持。

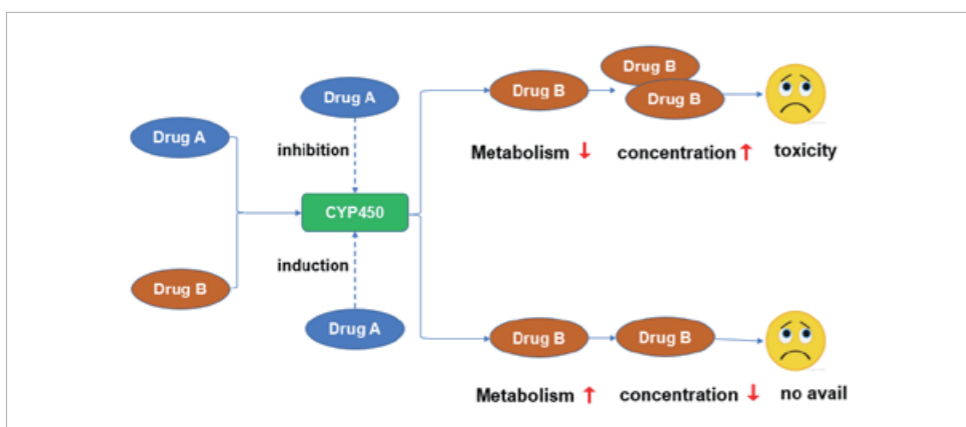


比格犬悬浮肝细胞代谢稳定性结果

Product Description	Strain	Size
IPHASE Suspension Human Hepatocytes	Homo Sapiens	2~4/4~6million
IPHASE Suspension Monkey Hepatocytes	Cynomolgus, Rhesus	2~4/4~6million
IPHASE Suspension Dog Hepatocytes,	Beagle	2~4/4~6million
IPHASE Suspension Rat Hepatocytes,	Sprague-Dawley	2~4/4~6million
IPHASE Suspension Mouse Hepatocytes	ICR/CD-1, C57BL/6	2~4/4~6million
IPHASE Suspension Minipig Hepatocytes	Miniature Pig	2~4/4~6million
IPHASE Suspension Rabbit Hepatocytes	New Zealand White, Japanese White	2~4/4~6million

◇经诱导验证原代肝细胞

酶诱导是指某些化合物能提高肝脏药物代谢酶的活性，导致合用的药物代谢速率加快，使得原药的血药浓度下降，使其疗效降低或丧失。若药物 A 能诱导某代谢酶的活性、而另一同服药物 B 为该代谢酶的底物，则 A 药有可能造成 B 药代谢清除率增加、暴露量降低，从而造成无法达到预期的药效。贴壁培养的原代肝细胞是酶诱导研究的经典模型，采用倍数变化方法，使用由已知的阳性和阴性对照药物校准的体外系统，将药物与细胞共孵育，测定孵育后 CYP 酶的 mRNA 表达水平倍数变化，以评估在研药物是否为酶的诱导剂。

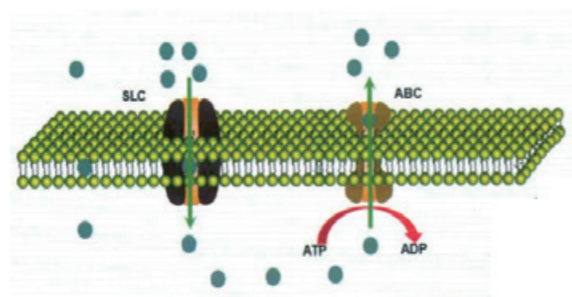


药物相互作用示意图

Product Description	Strain	Size
IPHASE Plateable Human Hepatocytes	Homo Sapiens	2~4/4~6million
IPHASE Plateable Monkey Hepatocytes	Cynomolgus, Rhesus	2~4/4~6million
IPHASE Plateable Dog Hepatocytes	Beagle	2~4/4~6million
IPHASE Plateable Rat Hepatocytes	Sprague-Dawley	2~4/4~6million
IPHASE Plateable Mouse Hepatocytes	ICR/CD-1, C57BL/6	2~4/4~6million
IPHASE Plateable Minipig Hepatocytes	Miniature Pig	2~4/4~6million
IPHASE Plateable Rabbit Hepatocytes	New Zealand White, Japanese White	2~4/4~6million

◇经转运体验证原代肝细胞

转运体 (Transporter) 是指贯穿于各组织细胞膜上介导内源性或外源性物质进生物膜的跨膜蛋白，主导药物的跨膜转运过程，影响着药物在体内的吸收、分布、代谢和排泄。原代细胞来源于完整组织，可表达该组织的全部转运体基因，与体内模型相关性较好，可用于研究药物代谢、转运及临床药物的相互作用。尤其是原代肝细胞可完整表达肝脏药物代谢酶和转运体，是评价经肝药物转运、代谢及毒性最常用的模型之一。

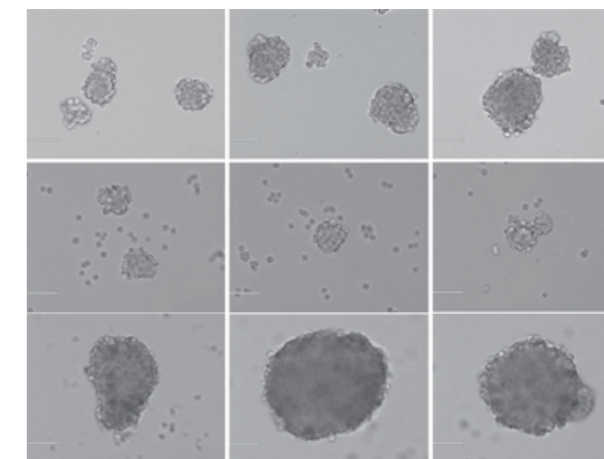


图片来源：《药物转运体基础与应用》

Product Description	Strain	Size
IPHASE Human Hepatocytes Cells, Transporter Certified	Homo Sapiens	5 million
IPHASE Monkey Hepatocytes Cells, Transporter Certified	Cynomolgus, Rhesus	5 million
IPHASE Dog Hepatocytes Cells, Transporter Certified	Beagle	5 million
IPHASE Rat Hepatocytes Cells, Transporter Certified	Sprague-Dawley	5 million
IPHASE Mouse Hepatocytes Cells, Transporter Certified	ICR/CD-1, C57BL/6	5 million
IPHASE Minipig Hepatocytes Cells, Transporter Certified	Miniature Pig	5 million

◇ 3D 培养原代肝细胞

3D 细胞培养是指将具有三维结构的材料与细胞在体外共同培养，使细胞能够在三维立体空间结构中迁移、生长。3D 培养类似于细胞在体内的生长方式，既能保留体内细胞微环境的物质及结构基础，又能展现细胞培养的直观性及条件可控性的优势。3D 培养的原代肝细胞可提供与体内相似的支架系统，创建与体内类似的生长环境，具有与来源组织十分接近的结构特征和功能特性，在药物代谢、毒性评估等领域发挥重要作用。



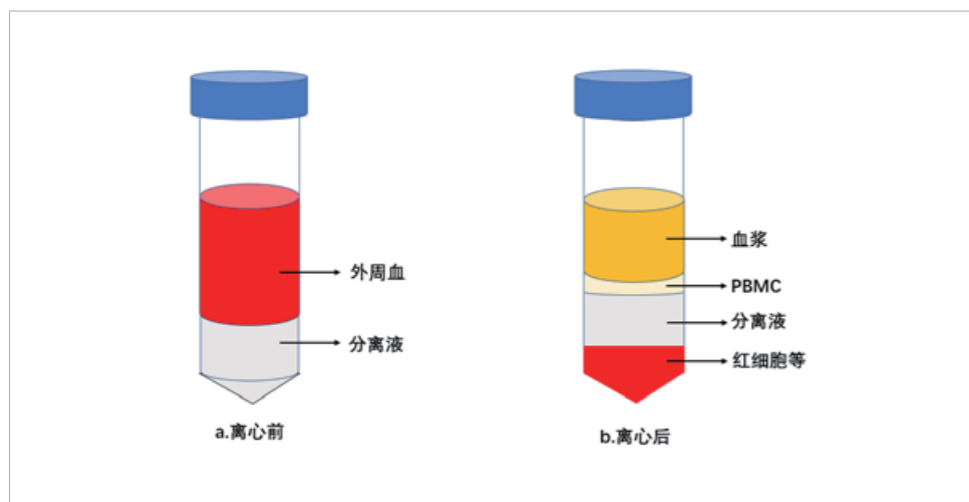
Product Description	Strain	State	Size
IPHASE Human Hepatocytes Cells	Homo Sapiens	Sphere/ Organoids	5 million
IPHASE Monkey Hepatocytes Cells	Cynomolgus, Rhesus	Sphere/ Organoids	5 million
IPHASE Dog Hepatocytes Cells	Beagle	Sphere/ Organoids	5 million
IPHASE Rat Hepatocytes Cells	Sprague-Dawley	Sphere/ Organoids	5 million
IPHASE Mouse Hepatocytes Cells	ICR/CD-1, C57BL/6	Sphere/ Organoids	5 million
IPHASE Minipig Hepatocytes Cells	Miniature Pig	Sphere/ Organoids	5 million

细胞分离产品

PRIMARY CELL

细胞学研究中一个很重要的课题就是细胞的分离纯化，尤其是需要对某种特定的细胞进行功能研究，如对细胞培养上清液通过 ELISA 分析检测细胞因子、细胞共培养检测细胞功能等，都需要得到高纯度的目的细胞。因此，高效地分离所需要的目的细胞是进行细胞功能研究的先决条件。

IPHASE 以传统的密度梯度离心法为基础，利用不同的细胞群之间存在沉降系数差异的原理，针对不同种属动物的组织和器官开发出了单个核细胞、红细胞和血小板的分离试剂盒，为细胞学研究提供了便捷产品。



产品优势 >>>

- ◇ **便捷性** 操作简单、流程清晰，方便客户使用。
- ◇ **高效性** 包含细胞分离所需所有试剂，省时、省力。
- ◇ **准确性** 根据种属差异进行细节把控，分离效率高、纯度高、细胞状态好。
- ◇ **无 菌** 产品生产严格无菌，确保产品质量。
- ◇ **无热原** 内毒素含量低，避免细胞被刺激。
- ◇ **可定制** 可根据客户特殊需求，提供特殊种属、特殊组织细胞的定制服务。

◇ 单个核细胞分离试剂盒

Product Description	Strain	Size
IPHASE Human Mononuclear Cell Separation Kit	Homo Sapiens	100mLWhole Blood
IPHASE Monkey Mononuclear Cell Separation Kit	Cynomolgus, Rhesus	100mLWhole Blood
IPHASE Dog Mononuclear Cell Separation Kit	Beagle	100mLWhole Blood
IPHASE Rat Mononuclear Cell Separation Kit	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar-Han	100mLWhole Blood
IPHASE Mouse Mononuclear Cell Separation Kit	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c, CH3	100mLWhole Blood
IPHASE Minipig Mononuclear Cell Separation Kit	Miniature Pig	100mLWhole Blood
IPHASE Rabbit Mononuclear Cell Separation Kit	New Zealand White, Japanese White	100mLWhole Blood

◇ 红细胞分离试剂盒

Product Description	Strain	Size
IPHASE Human Red Cells Separation Kit	Homo Sapiens	100mLWhole Blood
IPHASE Monkey Red Cells Separation Kit	Cynomolgus, Rhesus	100mLWhole Blood
IPHASE Dog Red Cells Separation Kit	Beagle	100mLWhole Blood
IPHASE Rat Red Cells Separation Kit	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar-Han	100mLWhole Blood
IPHASE Mouse Red Cells Separation Kit	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c, CH3	100mLWhole Blood
IPHASE Minipig Red Cells Separation Kit	Miniature Pig	100mLWhole Blood
IPHASE Rabbit Red Cells Separation Kit	New Zealand White, Japanese White	100mLWhole Blood

◇ 血小板分离试剂盒

Product Description	Strain	Size
IPHASE Human Blood Platelet Separation Kit	Homo Sapiens	100mLWhole Blood
IPHASE Monkey Blood Platelet Separation Kit	Cynomolgus, Rhesus	100mLWhole Blood
IPHASE Dog Blood Platelet Separation Kit	Beagle	100mLWhole Blood
IPHASE Rat Blood Platelet Separation Kit	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar-Han	100mLWhole Blood
IPHASE Mouse Blood Platelet Separation Kit	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c, CH3	100mLWhole Blood
IPHASE Minipig Blood Platelet Separation Kit	Miniature Pig	100mLWhole Blood
IPHASE Rabbit Blood Platelet Separation Kit	New Zealand White, Japanese White	100mLWhole Blood

细胞分选产品

PRIMARY CELL

细胞分选 (cell sorting) 是指根据细胞所具有的特性把某种特定的细胞亚群从混合的细胞样品中分离出来的一种技术, 它是对某一特定细胞进行生化分析和功能分析的前提和基础。常用的细胞分选方法主要有流式分选和磁性细胞分选, 其中磁性分选因其高灵敏度、高纯度、易操作、对目的细胞刺激较小等特性成为了细胞分选的首选方法, 具有潜在的应用前景。

IPHASE 以免疫学、细胞生物学、磁力学等为基础, 研制出了系列细胞分选相关产品, 包括细胞分选试剂盒、分选磁珠、流式抗体等, 为细胞生物学、生物医药等领域的研究提供便捷产品。

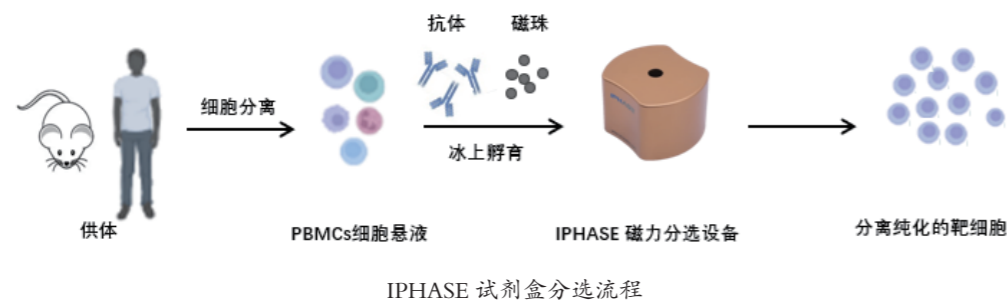


产品优势 >>>

- ◇ **便捷性** 操作简单、流程清晰, 方便客户使用。
- ◇ **高效性** 分选得到目的细胞最短只需 15min, 省时、省力。
- ◇ **高纯度** 细胞分选纯度可达 95% 以上。
- ◇ **高活性** 分选后目的细胞存活率可达 95% 以上。
- ◇ **高得率** 靶细胞得率可达 90% 以上, 媲美知名进口品牌。

分选试剂盒 >>>

根据分选过程中所标记细胞类型的不同, 可将磁性细胞分选系统分为阳性分选和阴性分选。阳性分选是将目的细胞亚群直接从细胞悬液中分离出来的方法。阴性分选是从多细胞悬液中分离去除非目的细胞而得到目的细胞的一种方法。阳性分选纯度高、特异性好, 但细胞与磁珠连接; 阴性分选细胞不与磁珠连接, 分选纯度可能较阳选稍低。



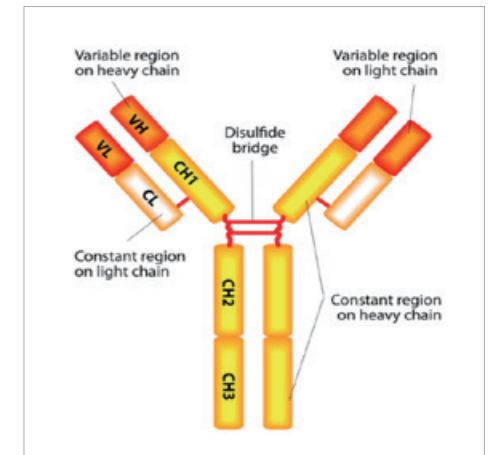
IPHASE 根据生命科学研究领域的需求, 特推出人和小鼠两个种属亚型细胞的阳性分选和阴性分选试剂盒, 满足客户不同试验目的的需求。若想通过磁珠分选去除某类细胞, 推荐使用阳性分选试剂盒; 若想得到目的细胞, 用于后期培养, 建议选择阴性分选试剂盒。

Product Description	Species	Method	Size
IPHASE CD3+ T Cells Sorting Kit	Human/Mouse	Positive/Negative	10/20/200 test
IPHASE CD4+ T Cells Sorting Kit	Human/Mouse	Positive/Negative	10/20/200 test
IPHASE CD8+ T Cells Sorting Kit	Human/Mouse	Positive/Negative	10/20/200 test
IPHASE Monocytes Sorting Kit	Human/Mouse	Positive/Negative	10/20/200 test
IPHASE B Cells Sorting Kit	Human/Mouse	Positive/Negative	10/20/200 test
IPHASE NK Cells Sorting Kit	Human/Mouse	Positive/Negative	10/20/200 test

抗体 >>>

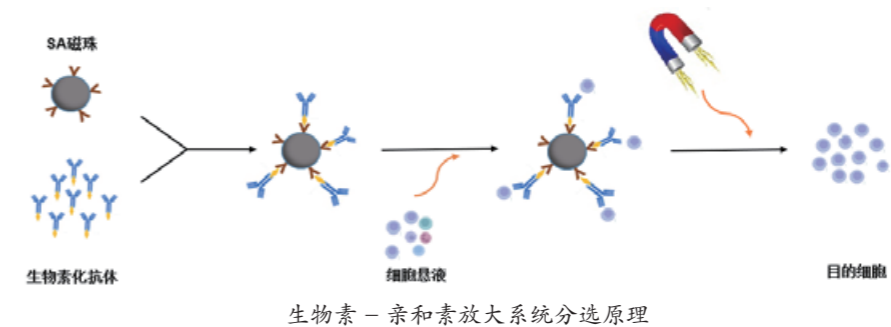
抗体 (antibody, Ab) 是机体在外来分子、微生物等抗原物质刺激下, 由 B 淋巴细胞或记忆细胞增殖分化成的浆细胞所产生的、可与相应抗原发生特异性结合的免疫球蛋白 (immunoglobulins, Ig)。由于抗体能特异性的结合抗原, 凭借抗体标记技术, 将生物素、荧光素等标记到抗体上, 即可用于不同领域的研究。

IPHASE 依据细胞分选领域的特殊需求, 特推出人和小鼠的生物素化标记抗体和流式抗体, 助力于细胞的分选和分选效果的验证。



◇ 生物素化抗体

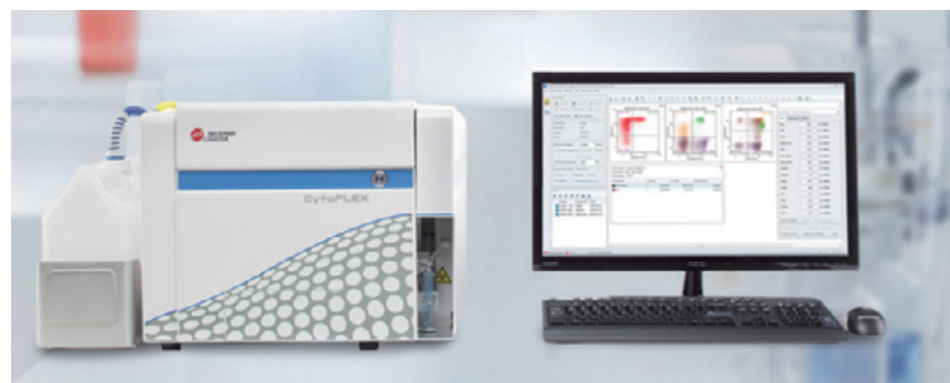
利用链霉亲和素 - 生物素高效灵敏的生物反应放大系统获取细胞, 是细胞分选的常用技术。试验系统中将生物素化抗体和链霉亲和素磁珠搭配使用, 即可达到高效的细胞分选目的。IPHASE 特推出人和小鼠不同免疫细胞亚群生物素化抗体, 助力于免疫学研究。



Product Description	Species	Size
IPHASE CD3 epsilon/CD3e Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE CD4/LEU3 Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE CD8a Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE CD11b Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE CD14 Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE CD19 Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE CD20 Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE CD28 Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE CD34 Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE CD45/ PTPRC Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE CD123 Antibody, Biotin	Human, Mouse	25ug/100ug
IPHASE NCAM-1/CD56 Antibody, Biotin	Human	25ug/100ug
IPHASE CD49b Antibody, Biotin	Mouse	25ug/100ug

◇流式抗体

顾名思义，流式抗体即利用流式细胞仪进行细胞分析的抗体。经荧光标记的流式抗体可特异性的结合表达该抗体对应抗原的细胞，故可对细胞进行荧光标记。当经荧光标记的单细胞悬液中的细胞逐个通过流式细胞仪流动室时，由荧光探测器捕捉荧光信号并转换成分别代表前向散射角、侧向散射角和不同荧光强度的电脉冲信号，再经计算机分析系统，即可对单细胞悬液进行分析。IPHASE 特推出人和小鼠的不同荧光标记的流式抗体，助力于流式分析。

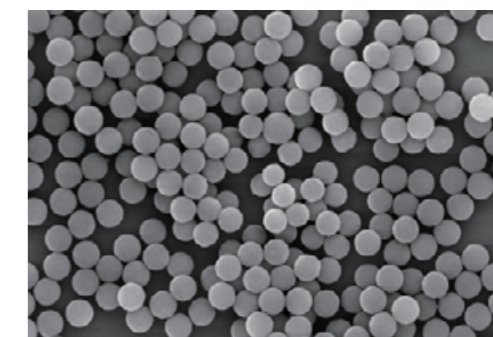


Product Description	Species	Size
IPHASE Human CD3 epsilon/CD3e Antibody, FITC	Human	20/100 test
IPHASE Human CD4 / LEU3 Antibody, FITC	Human	20/100 test
IPHASE Human CD8a Antibody, FITC	Human	20/100 test
IPHASE Human CD20 Antibody, FITC	Human	20/100 test
IPHASE Human CD14 Antibody, FITC	Human	20/100 test
IPHASE Human CD16 Antibody, FITC	Human	20/100 test
IPHASE Human NCAM-1/CD56 Antibody, PE	Human	20/100 test
IPHASE Human CD45/ PTPRC Antibody, PE	Human	20/100 test
IPHASE Mouse CD3c Antibody, APC	Mouse	20/100 test
IPHASE Mouse CD4 Antibody, PE	Mouse	20/100 test
IPHASE Mouse CD8a Antibody, PE	Mouse	20/100 test
IPHASE Mouse CD49b Antibody, PE	Mouse	20/100 test

磁珠 >>>

磁珠作为磁性细胞分选系统的重要成员，在细胞分选过程中发挥着至关重要的作用，应用于细胞分选的磁珠具有非常严格的标准，其化学性质必须稳定，分散性好，在细胞悬液中不团聚，去掉外加磁场后没有磁滞现象，且不能吸附非特异性细胞，储存过程中亲和配体不能掉落等。因此，高质量的磁珠供应是细胞分选成败的关键因素。

IPHASE 凭借多年的研发经验，特推出人和小鼠免疫细胞亚群分选磁珠和不同粒径的链霉亲和素磁珠产品，不但满足了客户细胞分选的需求，也为其它领域的研究提供了高质量的原料。

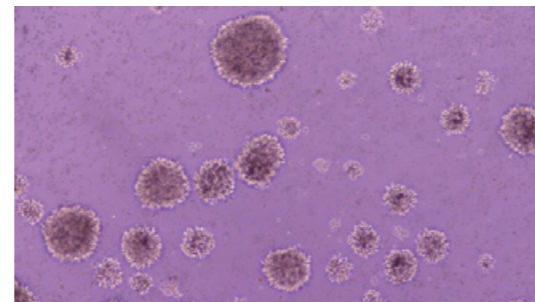


Product Description	Species	Size
IPHASE CD3+ T Cells Magnetic Beads	Human/Mouse	1mL/5mL
IPHASE CD4+ T Cells Magnetic Beads	Human/Mouse	1mL/5mL
IPHASE CD8+ T Cells Magnetic Beads	Human/Mouse	1mL/5mL
IPHASE CD14+ Monocytes Magnetic Beads	Human/Mouse	1mL/5mL
IPHASE CD19+ B Cells Magnetic Beads	Human/Mouse	1mL/5mL
IPHASE NK Cells Magnetic Beads	Human/Mouse	1mL/5mL
IPHASE Streptavidin Magnetic Beads,1um	/	1mL/10mL
IPHASE Streptavidin Magnetic Beads,2.8 um	/	1mL/10mL
IPHASE Streptavidin Magnetic Beads,300nm	/	1mL/10mL

细胞培养产品

PRIMARY CELL

细胞培养是从机体内取出组织或细胞，在体外模拟体内的生理环境，在无菌、适当温度和一定营养条件下进行繁育培养，使之生存、生长，并维持其结构和功能的方法。IPHASE 依据不同类别原代细胞的特征，开发了多种类别的产品，包括配套培养基、细胞因子及配套耗材等多类别产品，满足不同领域的研究需求。



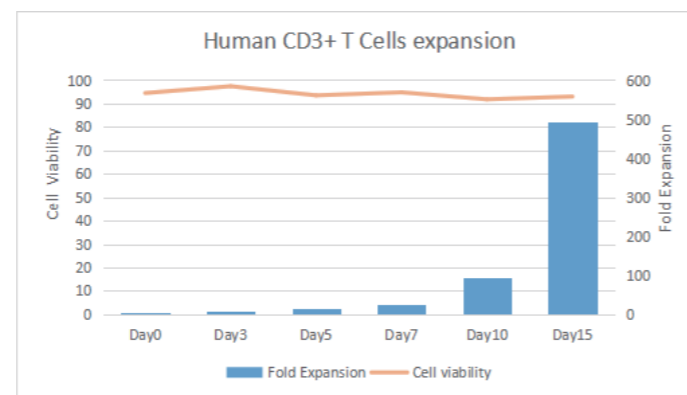
人 T 细胞增殖细胞形态图

产品优势 >>>

- ◇便捷性 使用简单、便捷。
- ◇特异性 针对种属特性和细胞特性开发，产品特异性好。
- ◇无 菌 产品生产严格无菌，确保产品质量。
- ◇无热原 内毒素含量低，避免细胞被刺激。

T 淋巴细胞活化 / 增殖 >>>

T 细胞是体内一类重要的免疫活性细胞，其特点在于受到抗原或致有丝分裂原等物质刺激后，发生一系列形态、功能变化，并产生多种细胞因子，从而介导免疫反应。T 细胞的活化是启动适应性免疫应答的关键步骤。CD3 抗体可特异地识别 T 细胞表面的 CD3 分子通过由 T 细胞表面 TCR-CD3 复合物与 APC 表面 MHC-II 类分子抗原肽的结合导致 T 细胞活化并增殖。T 淋巴细胞全面活化过程中不仅需要 T 细胞受体 TCR-CD3 复合物的第一信号，还要 CD28 这一最重要的第二信号来增强 T 细胞的活化与增殖。IPHASE 以 T 细胞自身特点为技术依据，研制出一系列适用于 T 细胞活化 / 增殖的产品，包括活化磁珠、活化 / 增殖试剂盒、细胞因子等，为客户的研究提供高品质产品。

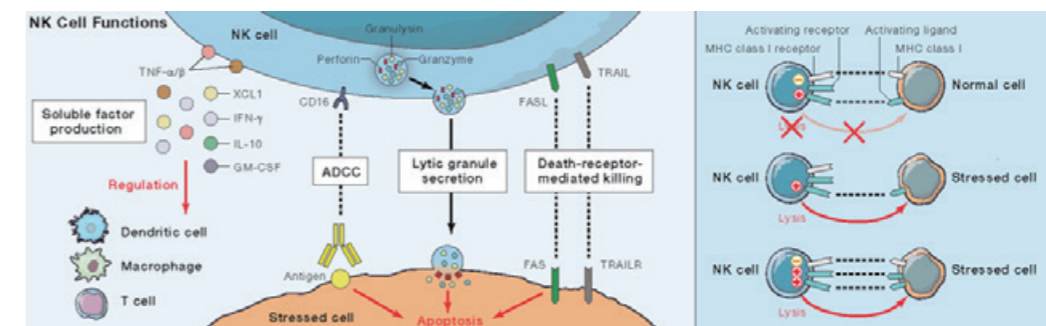


人 T 细胞增殖数据图 (A: 增殖倍数 B: 细胞活力)

Product Description	Species	Size
IPHASE CD3/CD28 T Cells Activation/Expansion Beads	Human/Mouse	1mL/5mL
IPHASE CD3/CD28 T Cells Activation/Expansion Kit	Human/Mouse	20million/100million
IPHASE CD3/CD28 T Cells Activation/Expansion Kit, Beads Free	Human/Mouse	20million/50million
Purified CD3 Antibody	Human/Mouse	25ug/100ug
Purified CD28 Antibody	Human/Mouse	25ug/100ug
IL-2 Protein, His Tag	Human/Mouse	25ug/100ug
IPHASE T Cells Expansion Medium	Human/Mouse	500mL

NK 细胞培养 >>>

NK 细胞是除 T 细胞、B 细胞之外的第三大类淋巴细胞，约占血液中所有免疫细胞（白细胞数量）的 15%，属于天然免疫系统的核心细胞。近年来，NK 细胞因其在生物学基础研究的重要研究进展和肿瘤治疗临床应用中的巨大潜力而备受科学界和产业界的广泛关注。IPHASE 特推出 NK 细胞培养相关试剂盒和试剂，为其研究提供便捷产品。



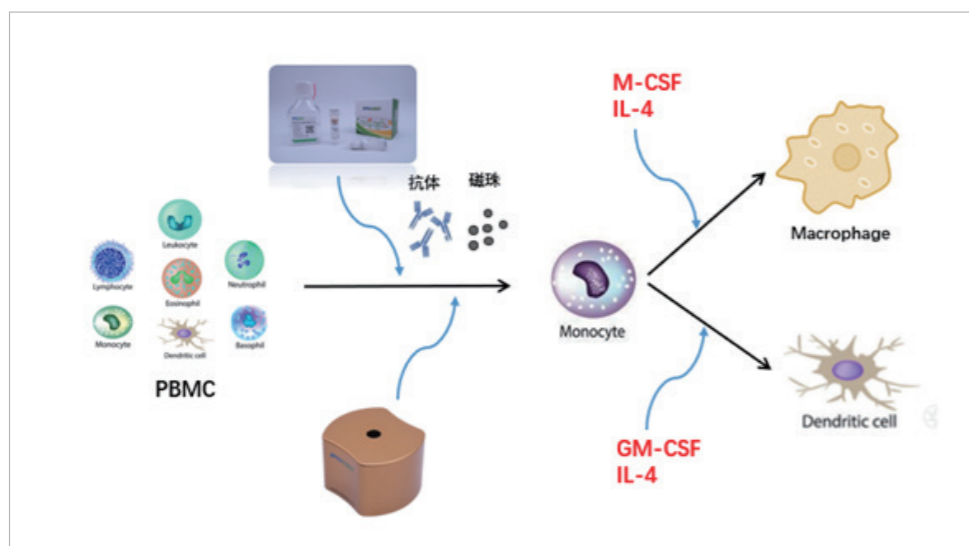
NK 细胞功能 (来源: Cell)

Product Description	Size
IPHASE Human NK Cell Expansion Kit	20million/100million
Human IL-6 Protein, His Tag	25ug/100ug
Human IL-7 Protein, His Tag	25ug/100ug
Human IL-10 Protein, His Tag	25ug/100ug
Human IL-15 Protein, His Tag	25ug/100ug
Human IL-21 Protein, His Tag	25ug/100ug
IPHASE NK Cells Expansion Medium	500mL

DC 细胞和巨噬细胞培养 >>>

树突状细胞 (Dendritic Cell, DC) 作为免疫应答中最重要的专职性抗原递呈细胞 (APC)，在机体内具有摄取、加工、递呈外来抗原，并将抗原信号传递给 T 细胞的功能。同时 DC 表达一系列激活 T 细胞的分子 (如 CD80 和 CD86 等)，使 T 细胞获得激发的协同刺激信号，并产生诸如 IL-12 等可进一步加强 T 细胞活化和功能的细胞因子。巨噬细胞 (Macrophage)，是机体重要的固有免疫细胞，承担着吞噬和杀灭胞内寄生虫、细菌、肿瘤细胞、以及自身衰老和异常的细胞，在机体的免疫防御、免疫自稳和免疫监视中发挥重要作用。

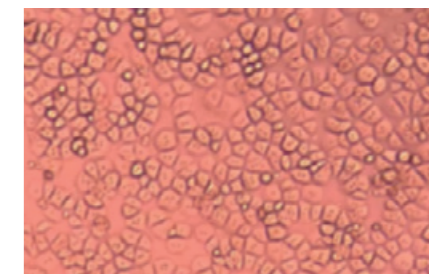
然而，由于现实原因，我们很难采用直接分离的方法获得足够数量的 DC 细胞和巨噬细胞来满足免疫学研究的需要，通过诱导外周血中的单核细胞分化成为 DC 细胞和巨噬细胞的方法以其独特的优点而成为应用最广泛的方法。IPHASE 以免疫学研究为基础，特推出 DC 细胞和巨噬细胞诱导分化相关产品，满足客户的需求。



Product Description	Size
IPHASE Human CD14+ Monocytes Sorting Kit	10/20/200 Test
IPHASE Human CD14+ Monocytes Cells, Negative Selection	2/5 million
IPHASE Mouse CD14+ Monocytes Sorting Kit	10/20/200 Test
IPHASE Mouse CD14+ Monocytes Cells, Negative Selection	2/5 million
IPHASE GM-CSF Protein	25ug/100ug
IPHASE M-CSF Protein	25ug/100ug
IPHASE IL-4 Protein	25ug/100ug

原代肝细胞培养 >>>

原代肝细胞培养是 ADME 研究的基础，为保证试验的顺利进行，IPHASE 针对不同试验需求特推出配套的细胞培养板、培养基及细胞因子等多品类的产品，避免因配套试剂影响而导致结果不理想的疑虑。



Product Description	Size
IPHASE Ultra Low-binding Culture Plates, 96 wells plate	6 wells/24 wells/48 wells/96 wells
IPHASE Collagen-Coated Plates	6 wells/24 wells/48 wells/96 wells
IPHASE Hepatocyte Thawing Medium	10 mL
IPHASE Hepatocyte Metabolic Medium	100 mL
IPHASE Hepatocyte Plating Medium	100 mL
IPHASE Hepatocyte Culture Medium	100 mL
IPHASE Matrigel	5 mL
IPHASE Poly-D-Lysine	50 mL
IPHASE RSPO1/R-spondin-1 Protein	25ug/100 ug
IPHASE EGF (Epidermal growth factor)	25ug/100 ug
IPHASE FGF-2(Fibroblast growth factor 2) Protein	25ug/100 ug
IPHASE FGF-4 (Fibroblast growth factor 4) Protein	25ug/100 ug
IPHASE FGF-9 (Fibroblast growth factor 9) Protein	25ug/100 ug
IPHASE FGF-10 (Fibroblast growth factor10) Protein	25ug/100 ug
IPHASE HGF/ Hepatopietin-A	25ug/100 ug
IPHASE Wnt-1 Protein	25ug/100 ug
IPHASE Wnt-3a Protein	25ug/100 ug
IPHASE Noggin Protein	25ug/100 ug
IPHASE Gastrin I	25ug/100 ug

发展历程

DEVELOPMENT HISTORY



2023

立投建类器官药物筛选平台，开发类器官培养、细胞治疗及免疫治疗试剂。

2020

立项细胞分选与原代细胞产品研发项目，开发并规模化生产免疫磁珠分选试剂及各类免疫细胞产品。

2019

建立和健全生物基质产品开发平台，为药物分析新药研发及免疫学研究提供

2013

研制用于临床、食品、化妆品检验行业的标准物质和质控品，并获得国家二级标准物证书。

2016

进入大分子药物开发领域，建立重组蛋白及单克隆抗体制备平台。开发细胞因子、CD分子及其单克隆抗体或重组抗体。

2010

基于体外代谢及体外遗传毒理试验的痛点和难点，作为国内首家单位，开发ADME及遗传毒性全系列产品。

IPHASE 汇智和源

■ 企业简介
北京汇智和源生物技术有限公司是一家集医学动物实验以及生命科学研究和检测的国家高新技术企业。我们的科学团队致力于通过完善的知识储备、不断的科学探索，成为生命科学和生物医药研发工作者提供高品质的创新生物试剂产品和相关技术服务。

服务 Service

创新 Innovation

合作 Cooperation

团队 Team

开拓 Develop

奋斗 Struggle

品质 Quality

重点客户

KEY CUSTOMERS