

The logo for IPHASE, featuring the word "IPHASE" in a bold, sans-serif font. The letters "I", "P", and "A" are in blue, while "H", "S", "E", and "E" are in green. The logo is enclosed in a thin blue border with rounded corners.

---

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：www.iphasbio.com

电话：400-127-6686

The logo for IPHASE, featuring the word "IPHASE" in a bold, sans-serif font. The letters "I", "P", and "A" are in blue, while "H", "S", "E", and "E" are in green. The logo is enclosed in a thin blue border with rounded corners.

---

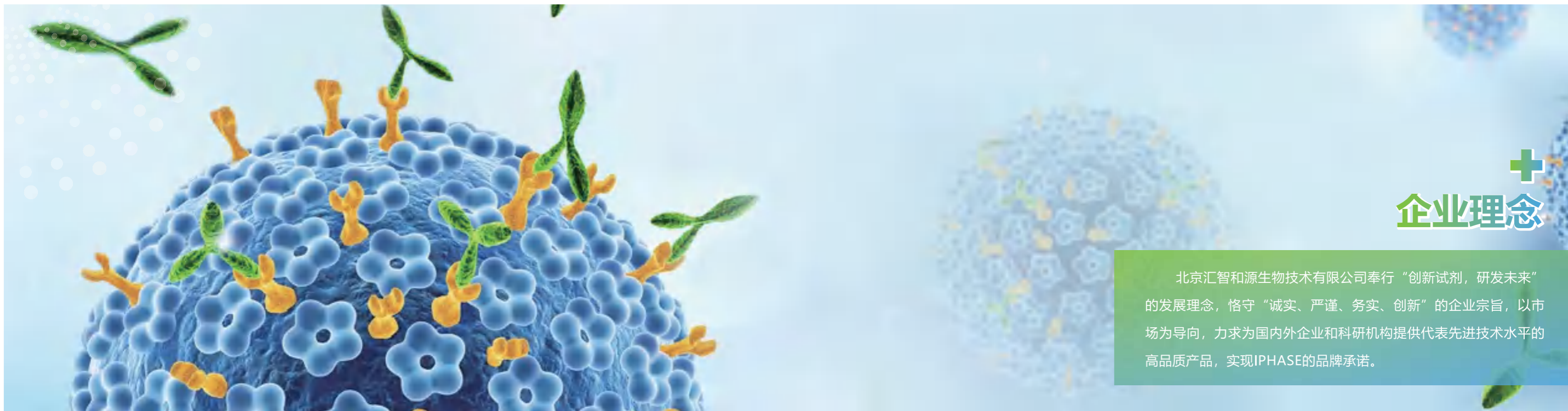
创新试剂 研发未来

# ADME产品手册

---

为药物早期研发提供筛选工具  
填补该领域试剂空白

北京汇智和源生物技术有限公司



## 企业理念

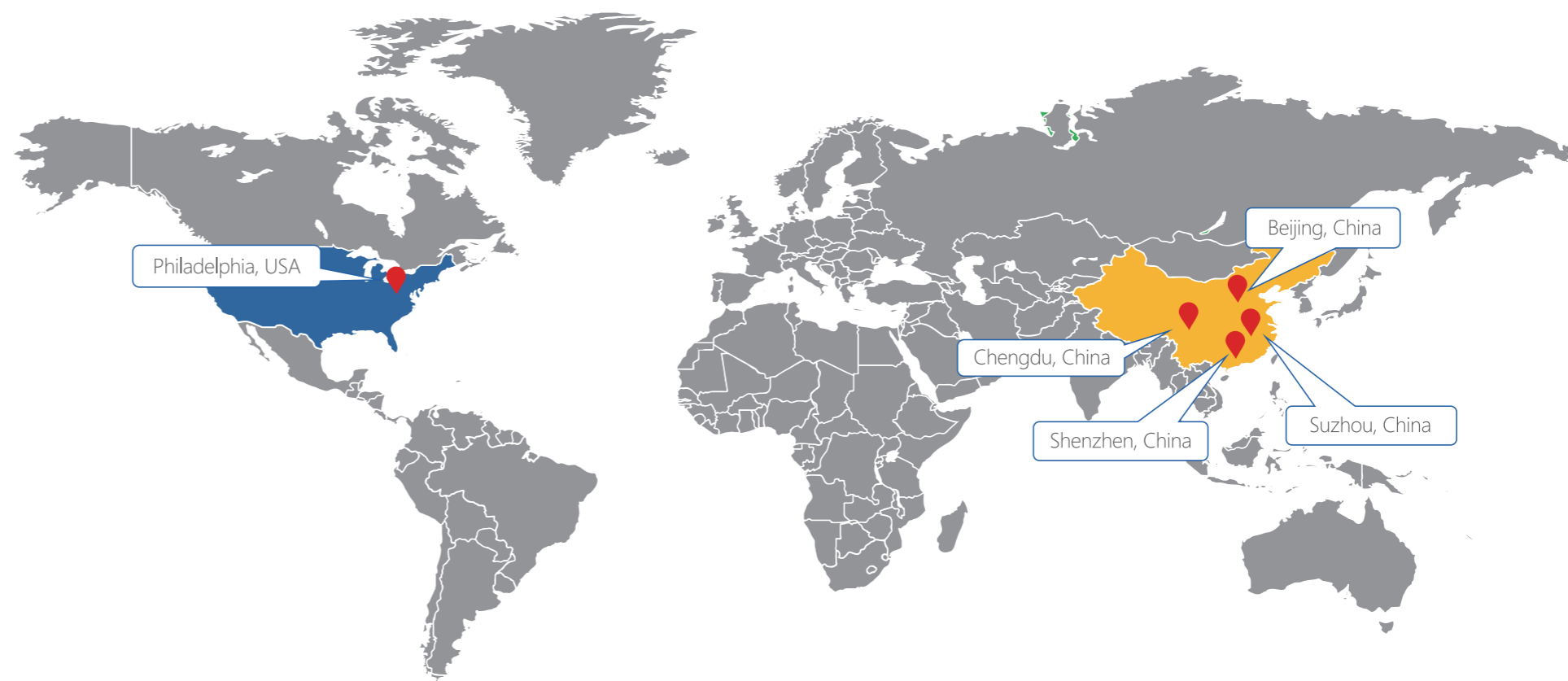
北京汇智和源生物技术有限公司奉行“创新试剂，研发未来”的发展理念，恪守“诚实、严谨、务实、创新”的企业宗旨，以市场为导向，力求为国内外企业和科研机构提供代表先进技术水平的高品质产品，实现IPHASE的品牌承诺。

## 关于我们

北京汇智和源生物技术有限公司(注册于2008年)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。

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余年产品自主研发和售后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！





# +

## 目录

前言.....	03
体外代谢试剂盒.....	04
代谢稳定性研究试剂盒.....	05
代谢表型研究试剂盒.....	06
酶抑制 (IC50) 研究试剂盒.....	07
亚细胞组分.....	08
肝脏代谢相关产品.....	08
肝微粒体.....	09
肝S9.....	09
肝胞质液.....	09
肠道代谢相关产品.....	10
肠微粒体.....	10
肠S9.....	11
肠胞质液.....	11
肾脏代谢相关产品.....	11
肾微粒体.....	12
肾S9.....	12
肾胞质液.....	12
辅助产品.....	13
原代肝细胞.....	13
转运体.....	14
ABC转运体囊泡.....	15
SLC转运体细胞.....	15
重组酶.....	16
重组CYP酶.....	16
重组UGT酶.....	17
体外代谢标准品.....	17
血浆相关产品.....	18
血浆蛋白结合试验相关产品.....	18
血浆稳定性试验相关产品.....	20
重点客户.....	21

# +

## 前言

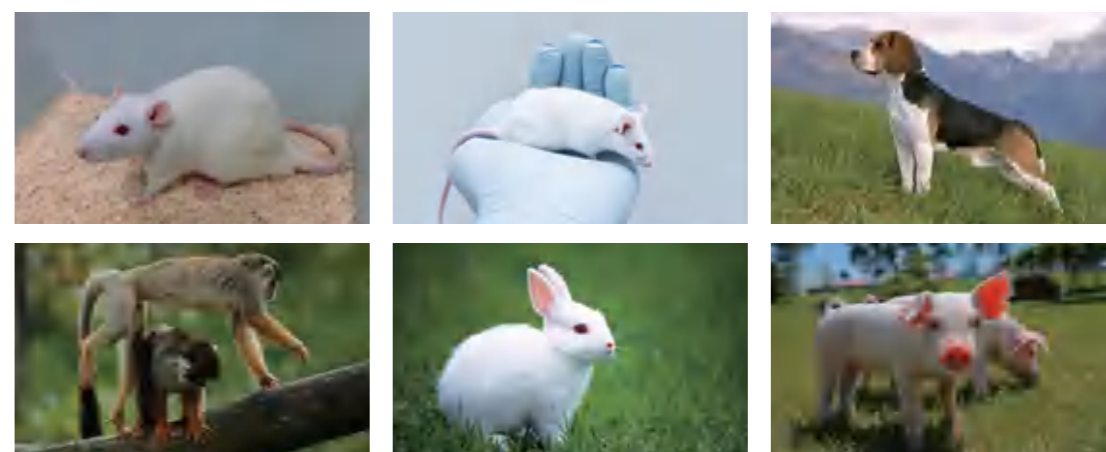
临床前研究是新药研发中必不可少的环节，而药物代谢动力学是临床前药理评价的重要组成部分，它不仅决定了创新药物研发的成败，而且与创新药物研发的速度和质量有密切关系。一般认为，药物的代谢反应即药物的生物转化。药物的生物转化是药物从机体消除的重要途径之一。药物的生物转化主要分为I相和II相代谢。I相代谢反应主要包括水解、氧化和还原反应，主要由细胞色素P450酶系介导；II相代谢反应主要是指结合反应，由尿苷二磷酸葡萄糖转移酶 (UGT)、N-乙酰转移酶 (NAT)、谷胱甘肽-S-转移酶 (GST)、磺基转移酶 (ST) 和甲基转移酶 (MT) 等酶介导。药物的生物转化主要在肝中进行，也发生在肠、肾、肺、血液和皮肤等组织或器官。

药物生物转化中一个关键且复杂的问题是如何将体外研究结果进行外推，建立体内-体外的相关性，从而预测药物在人体内的代谢行为，进而预测药物的有效性和安全性。要相对准确的进行此类预测工作，选择合适的体外研究模型非常关键。

IPHASE针对药物代谢研究的需求，开发了一系列体外代谢模型及相关产品，如微粒体、S9、胞质液、重组酶、原代肝细胞等，以助力药物代谢的研究。同时，本公司还可提供特定物种、特定模型和特定年龄等非常规样品的微粒体、S9、胞质液等的定制服务。

## 应用

- ◆ 代谢稳定性研究
- ◆ 代谢表型研究
- ◆ 药物间相互作用研究
- ◆ CYP酶的抑制和诱导研究
- ◆ 药物代谢谱研究



## + 体外代谢试剂盒

IPHASE针对药物代谢研究的需要，以肝微粒体体外温孵法和重组酶温孵法为指导，开发了一系列专门用于体外代谢研究的试剂盒，省去了肝微粒体/重组酶准备和试剂配制的繁琐过程，大大缩短了实验周期。



### 优势

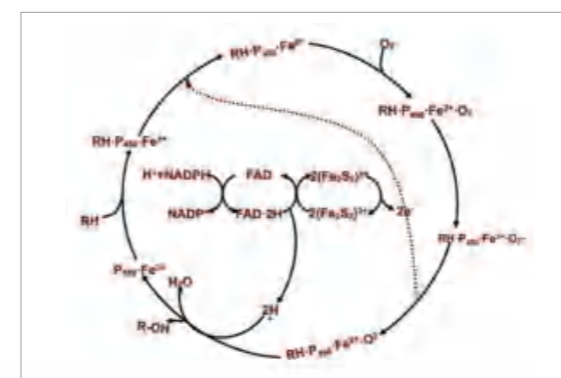
- ◆ 种类齐全 可提供不同种属微粒体的I相和II相代谢稳定性研究的试剂盒，满足代谢稳定性研究需求
- ◆ 便捷性 将试验所需所有试剂进行整合，节省了试剂准备和配制时间，缩短了试验周期
- ◆ 准确性 各组均经过严格的质量检测，实验结果准确、可靠
- ◆ 稳定性 稳定性强、易于运输和保存
- ◆ 简单化 将复杂的试验过程流程化，方便初学者使用

## 代谢稳定性研究试剂盒

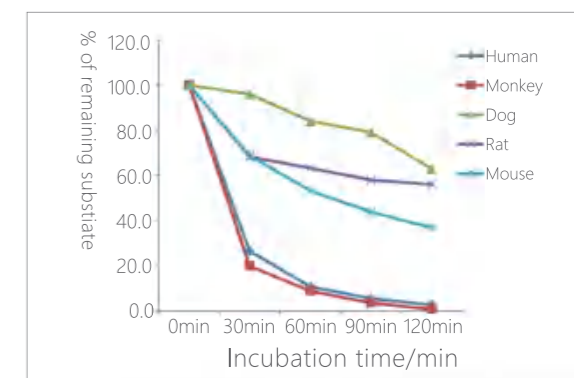
代谢稳定性 (Metabolic Stability) 反映了化合物对生物转化的敏感性，是影响药代动力学性质的主要因素之一。代谢稳定性低意味着化合物在体内容易被代谢，往往预示着不良的药代动力学性质，如口服生物利用度低、作用时间短等。代谢稳定性试验不但可通过人体外在清除率Clint进行人体清除率的预测，而且各种属间代谢速率的一致性信息也可为安评动物种属选择提供一定的支持。

IPHASE可提供一系列用于评估I相代谢稳定性和II相代谢稳定性的试剂盒，试剂盒包含了NADPH再生系统和(或)UGT孵育系统、肝微粒体、缓冲液、阳性底物等组分，可直接用于药物的代谢稳定性的研究。

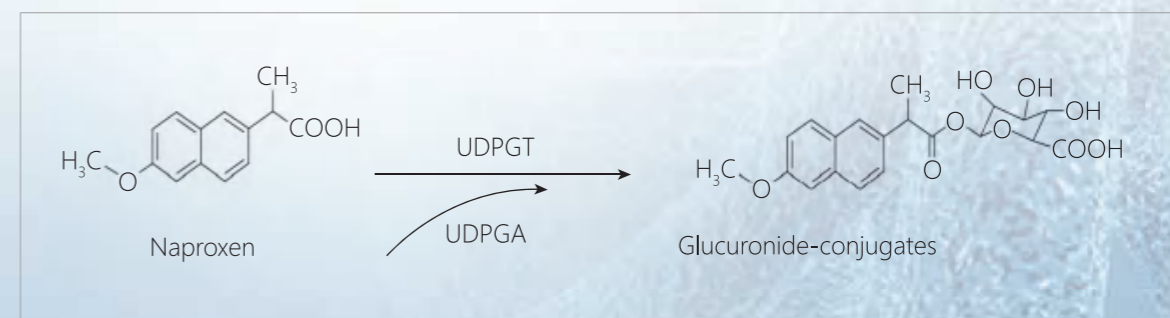
Description	Species	Unit Size
IPHASE I Metabolic Stability Research Kit	Human, Monkey, Dog, Rat, Mouse	0.2ml*100 test
IPHASE II Metabolic Stability Research Kit	Human, Monkey, Dog, Rat, Mouse	0.2ml*50 test



加单氧酶的反应



某药物在不同种属动物肝微粒体中的I相代谢稳定性



葡萄糖醛酸结合反应

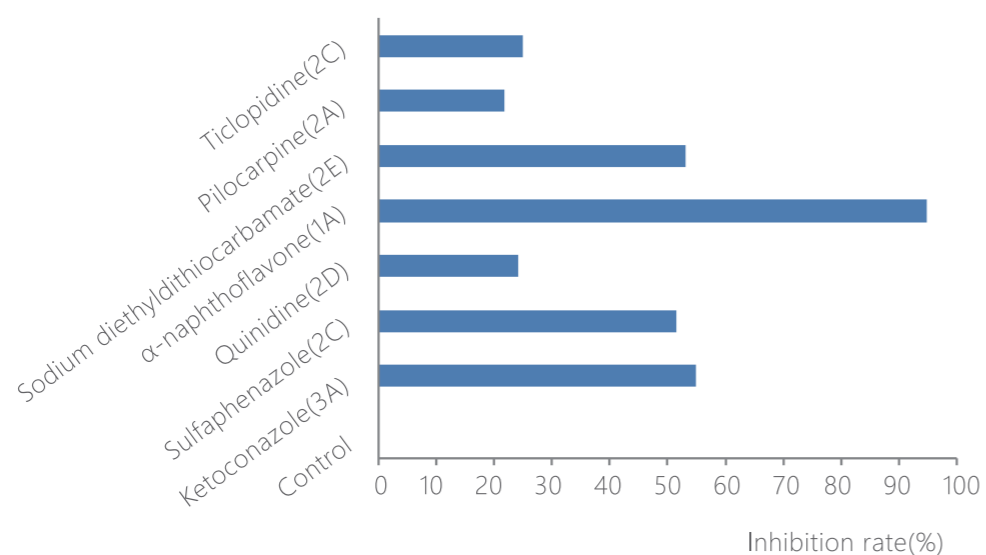
## 代谢表型研究试剂盒

药物代谢酶表型鉴定是临床前药物代谢研究的重要内容之一。为获得更好的治疗效果，联合用药在临床药物治疗中非常普遍。但在获得更好的疗效的同时，常伴随着由药物-药物相互作用 (drug-drug interaction, DDI) 引起的不良反应事件的发生。对于以代谢消除为主的药物，如果由单一代谢酶消除的比例较大，则当其与该代谢酶的抑制剂和/或诱导剂联用时，发生代谢性DDI的可能性也较大。对化合物的代谢表型进行研究，可识别参与药物生物转化的代谢酶/代谢反应，估算各代谢酶/代谢反应贡献程度，评估药物相互作用的可能性和程度，评判药物暴露水平在不同个体间的变异程度（基因多态性代谢酶的参与程度）。

IPHASE可提供一系列用于评估药物代谢表型的试剂盒，试剂盒包含了NADPH再生系统、肝微粒体/重组酶、缓冲液、阳性底物、抑制剂等组分，可直接用于药物的代谢表型研究。



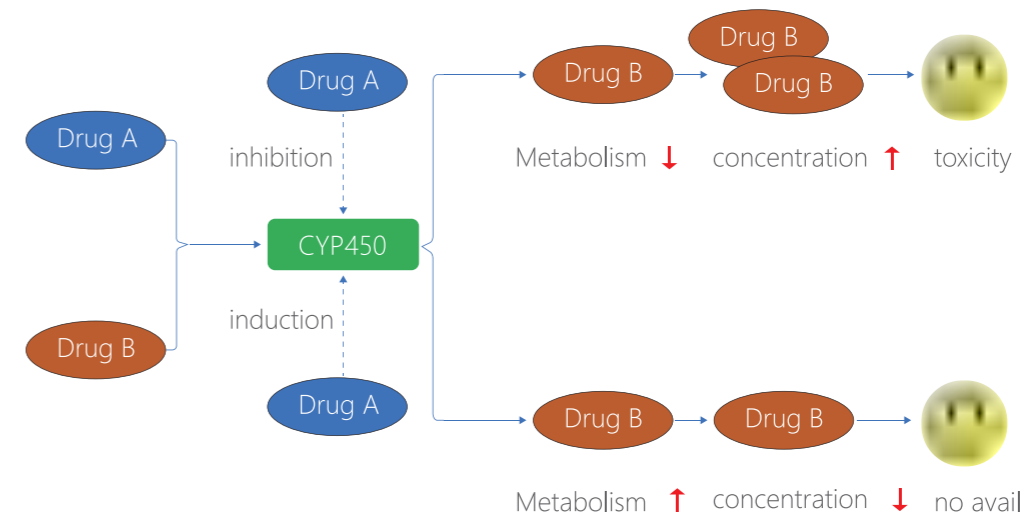
Description	Method	Unit Size
IPHASE CYP450 Metabolic Phenotype Research Kit	Chemical inhibition method (Liver Microsome)	0.2mL*50 test
	Recombinant enzyme method (Recombinant CYP450 enzyme)	0.2mL*105 test



某药物在人肝微粒体中的代谢抑制率

## 酶抑制 (IC50) 研究试剂盒

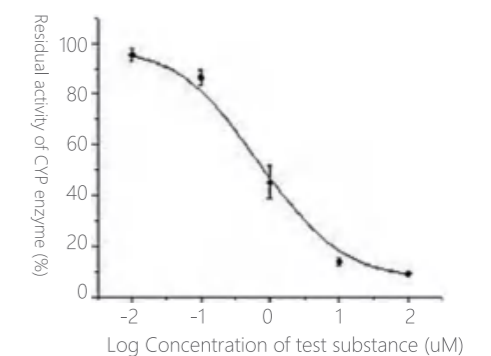
药物相互作用是临床上产生严重不良反应甚至死亡的主要原因之一，CYP酶参与的药物相互作用主要包括两种类型：酶抑制 (enzyme inhibition) 和酶诱导 (enzyme induction)。酶抑制是指某些化合物能抑制肝脏药物代谢酶的活性，导致联合用药时一些药物代谢减慢，使得药物的血药浓度上升而导致毒性；酶诱导是指某些化合物能提高肝脏药物代谢酶的活性，导致合用的药物代谢速率加快，使得原药的药浓度下降，使其疗效降低或丧失。



药物相互作用模式示意图

IPHASE可提供一系列用于评估酶抑制 (IC50) 研究的试剂盒，试剂盒包含了NADPH再生系统、肝微粒体、缓冲液、阳性底物等组分，可直接用于药物的酶抑制 (IC50) 研究。

Description	Species	Unit Size
IPHASE Enzyme Inhibition Research Kit	Human, Monkey, Dog, Rat, Mouse	0.2mL*50 test





## + 亚细胞组分

药物体外代谢研究与体内代谢研究相比，可排除体内诸多干扰因素的影响而直接观察药物代谢酶对底物的选择性代谢，是药物早期筛选中一项重要内容。目前，亚细胞模型在药物代谢研究中因其制备相对简单、稳定性好等优点而得到了广泛应用。常见的亚细胞模型包括微粒体、S9、胞质液、溶酶体、线粒体等。

IPHASE凭借先进的设备、专业的技术人员和多年研发的经验，现可提供不同脏器的亚细胞模型，如微粒体、S9、胞质液等。

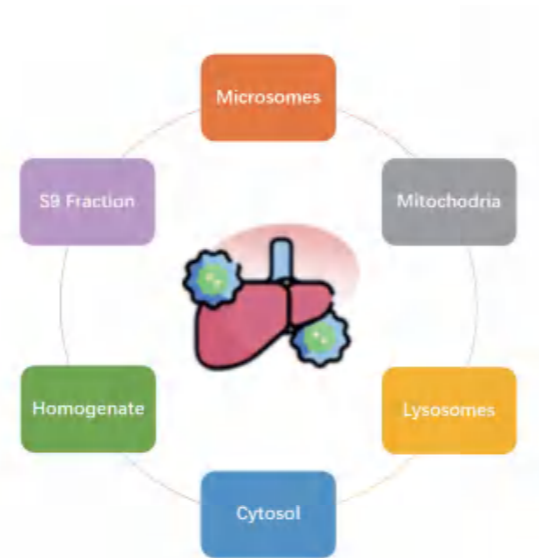
### 优势

- ◆ 货期短 国内现货，保障客户使用需求
- ◆ 酶活高 酶活可对标或高于同类进口产品
- ◆ 可定制 可提供特定物种、特定模型和特定年龄等非常规产品的定制服务
- ◆ 批量生产 采用批量生产方式，库存充足，可保证同一批次产品的供应
- ◆ 售后服务机制健全 有专业技术人员提供全方位服务

### 肝脏代谢相关产品

肝脏是药物代谢的重要器官，是机体进行生物转化的主要场所，含有参与药物I相代谢和II相代谢的各种酶，体外代谢模型多以肝脏为基础。

IPHASE凭借先进的设备、专业的技术人员和多年研发的经验，拥有了不同种属动物的肝微粒体、肝S9、肝胞质液、溶酶体、线粒体等产品，并受到广大客户的支持和信赖。



### 肝微粒体

Description	Strain	Protein Concentration	Unit Size
IPHASE Human Liver Microsomes	Homo Sapiens	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Monkey Liver Microsomes	Cynomolgus, Rhesus	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Dog Liver Microsomes	Beagle	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Rat Liver Microsomes	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar Han	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Mouse Liver Microsomes	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Hamster Liver Microsomes	/	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Feline Liver Microsomes	/	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Minipig Liver Microsomes	Miniature Pig	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Rabbit Liver Microsomes	New Zealand White, Japanese White	20mg/mL	0.5mL

### 肝S9

Description	Strain	Protein Concentration	Unit Size
IPHASE Human Liver S9 Fraction	Homo Sapiens	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Monkey Liver S9 Fraction	Cynomolgus, Rhesus	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Dog Liver S9 Fraction	Beagle	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Rat Liver S9 Fraction	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar Han	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Mouse Liver S9 Fraction	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c	20mg/mL	0.5mL
IPHASE Minipig Liver S9 Fraction	Miniature Pig	20mg/mL	0.5mL

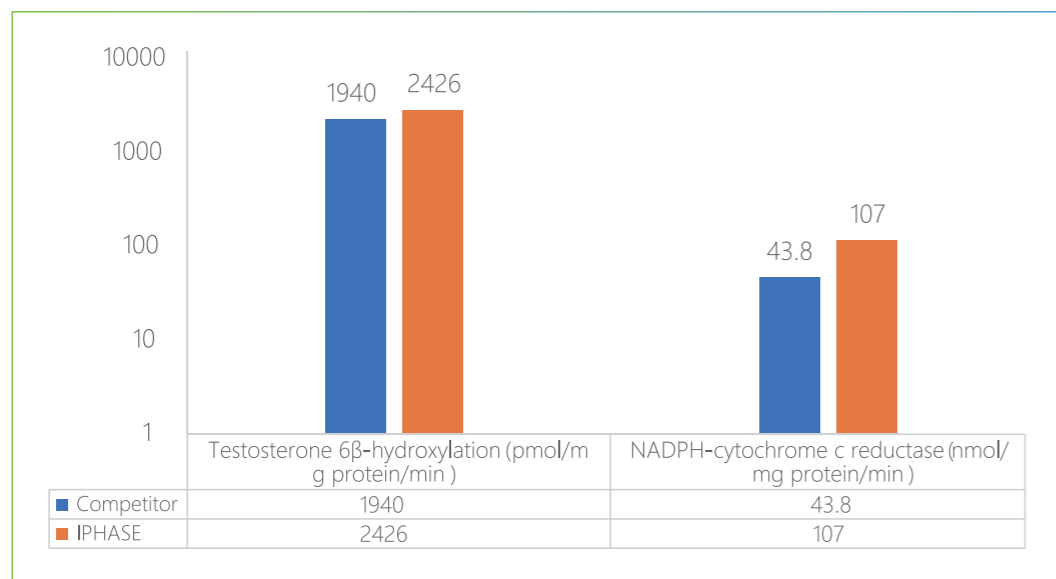
### 肝胞质液

Description	Strain	Protein Concentration	Unit Size
IPHASE Human Liver Cytosol	Homo Sapiens	10mg/mL	1mL
IPHASE Monkey Liver Cytosol	Cynomolgus, Rhesus	10mg/mL	1mL
IPHASE Dog Liver Cytosol	Beagle	10mg/mL	1mL
IPHASE Rat Liver Cytosol	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar Han	10mg/mL	1mL
IPHASE Mouse Liver Cytosol	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c	10mg/mL	1mL
IPHASE Minipig Liver Cytosol	Miniature Pig	10mg/mL	1mL

## 肠道代谢相关产品

胃肠壁是口服药物首过代谢的重要部位，通常与CYP450酶和UGT酶有关。然而，肠道中酯酶活性的贡献在药物代谢中也可能非常显著。因此，如需研究CYP450酶和UGT酶的代谢，则需排除酯酶代谢对试验结果的影响。

IPHASE采用肠道洗脱和蛋白酶抑制剂相结合的方法，经过不断的摸索和优化，在生产过程中尽可能的保护了肠道亚细胞组分中大多数的CYP450酶和UGT酶的活性，现已形成不同种属动物的肠微粒体、肠S9和肠胞质液产品，助力于药物的肠代谢研究。



食蟹猴肠微粒体关键指标对比

## 肠微粒体

Description	Strain	Protein Concentration	Unit Size
IPHASE Human Intestinal Microsomes	Homo Sapiens	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Monkey Intestinal Microsomes	Cynomolgus, Rhesus	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Dog Intestinal Microsomes	Beagle	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Rat Intestinal Microsomes	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar Han	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Mouse Intestinal Microsomes	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Minipig Intestinal Microsomes	Miniature Pig	10mg/mL	0.15mL

## 肠S9

Description	Strain	Protein Concentration	Unit Size
IPHASE Human Intestinal S9 Fraction	Homo Sapiens	4mg/mL	1.0mL
IPHASE Monkey Intestinal S9 Fraction	Cynomolgus, Rhesus	4mg/mL	1.0mL
IPHASE Dog Intestinal S9 Fraction	Beagle	4mg/mL	1.0mL
IPHASE Rat Intestinal S9 Fraction	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar Han	4mg/mL	1.0mL
IPHASE Mouse Intestinal S9 Fraction	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c	4mg/mL	1.0mL
IPHASE Minipig Intestinal S9 Fraction	Miniature Pig	4mg/mL	1.0mL

## 肠胞质液

Description	Strain	Protein Concentration	Unit Size
IPHASE Human Intestinal Cytosol	Homo Sapiens	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Monkey Intestinal Cytosol	Cynomolgus, Rhesus	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Dog Intestinal Cytosol	Beagle	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Rat Intestinal Cytosol	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar Han	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Mouse Intestinal Cytosol	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Minipig Intestinal Cytosol	Miniature Pig	10mg/mL	0.15mL

## 肾脏代谢相关产品

除了维持水和电解质平衡的生理功能以及排泄内源性和外源性物质外，肾脏也是I相和II相代谢生物转化的重要器官。

IPHASE凭借先进的设备、专业的技术人员和多年研发的经验，拥有了不同种属动物的肾微粒体、肾S9和肾胞质液产品，助力于药物的肾脏代谢研究。



## 肾微粒体

Description	Strain	Protein Concentration	Unit Size
IPHASE Human Kidney Microsomes	Homo Sapiens	10mg/mL	0.5mL
IPHASE Monkey Kidney Microsomes	Cynomolgus, Rhesus	10mg/mL	0.5mL
IPHASE Dog Kidney Microsomes	Beagle	10mg/mL	0.5mL
IPHASE Rat Kidney Microsomes	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar Han	10mg/mL	0.5mL
IPHASE Mouse Kidney Microsomes	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c	10mg/mL	0.5mL
IPHASE Minipig Kidney Microsomes	Miniature Pig	10mg/mL	0.5mL

## 肾S9

Description	Strain	Protein Concentration	Unit Size
IPHASE Human Kidney S9 Fraction	Homo Sapiens	4mg/mL	1.0mL
IPHASE Monkey Kidney S9 Fraction	Cynomolgus, Rhesus	4mg/mL	1.0mL
IPHASE Dog Kidney S9 Fraction	Beagle	4mg/mL	1.0mL
IPHASE Rat Kidney S9 Fraction	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar Han	4mg/mL	1.0mL
IPHASE Mouse Kidney S9 Fraction	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c	4mg/mL	1.0mL
IPHASE Minipig Kidney I S9 Fraction	Miniature Pig	4mg/mL	1.0mL

## 肾胞质液

Description	Strain	Protein Concentration	Unit Size
IPHASE Human Kidney Cytosol	Homo Sapiens	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Monkey Kidney Cytosol	Cynomolgus, Rhesus	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Dog Kidney Cytosol	Beagle	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Rat Kidney Cytosol	Sprague-Dawley, Wistar, Wistar Han	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Mouse Kidney Cytosol	ICR/CD-1, C57BL/6, KM, BALB/c	10mg/mL	0.15mL
IPHASE Minipig Kidney Cytosol	Miniature Pig	10mg/mL	0.15mL

## 辅助产品

亚细胞模型在药物代谢研究中不可或缺，但因缺少完整的细胞结构，代谢反应的发生需额外添加辅助因子，并提供必需的生理环境，才能保证代谢反应的正常进行。

IPHASE凭借多年研发的经验与积累，优化出了系列配套产品，保证了药物研发的顺利进行。

Description	Unit Size
IPHASE Probe Substrate Metabolite,7 Mixed	1µg/mL,1mL
IPHASE NADPH Regeneration System	Solution A 5mL, Solution B 1mL
IPHASE UGT Incubation System	3mL
IPHASE Phosphate Buffer,0.1M	100mL
IPHASE Tris-HCL Buffer,50mM	100mL



## 原代肝细胞

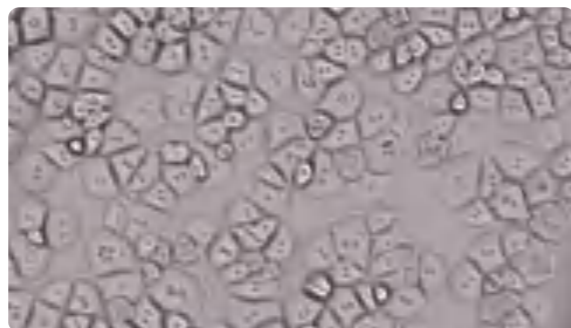
原代肝细胞(Primary hepatocytes)是指从动物肝脏取出后立即培养的肝细胞。原代肝细胞因具有较好的体外试验重现性，基本维持了肝脏的代谢功能，特别是较好的保留了与体内一致的酶水平，成为了体外药物试验的“金标准”，广泛应用于药物代谢与毒理学研究中：①探讨药物在肝脏中的代谢特征；②评价药物和外源性物质对肝脏中细胞色素P450酶诱导作用并探讨其诱导机制；③预测和解释药物与药物之间的相互作用；④研究药物的细胞毒性等。

IPHASE可提供人、猴、犬、大鼠、小鼠、猪等不同种属动物的悬浮培养和贴壁培养的原代肝细胞，助力于药物的体外研究。

## 优势

- ◆ 合规性 来源清晰，经合规性评定，有伦理和知情，免除了后顾之忧
- ◆ 安全性 分离原代肝细胞所用动物均经过传染源检测，使用安全、放心
- ◆ 活性好 复苏存活率可达85%以上，满足药物研究要求
- ◆ 纯度高 使用专用试剂盒进行分离，细胞纯度高



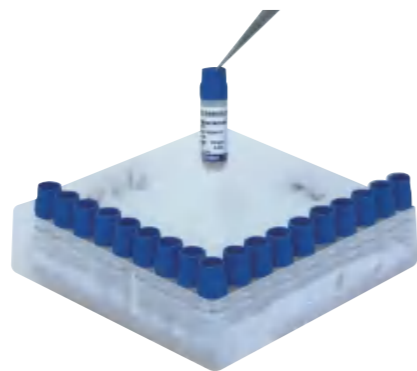


Description	Strain	Unit Size
IPHASE Human Hepatocytes	Suspension, Plateable	4~6million
IPHASE Monkey(Cynomolgus) Hepatocytes	Suspension, Plateable	4~6million
IPHASE Dog(Beagle) Hepatocytes	Suspension, Plateable	4~6million
IPHASE Rat(Sprague Dawley) Hepatocytes	Suspension, Plateable	4~6million
IPHASE Mouse(ICR/CD1) Hepatocytes	Suspension, Plateable	4~6million
IPHASE Mini-pig Hepatocytes	Suspension, Plateable	4~6million

## + 转运体

转运体是体内重要的功能性膜蛋白，具有将药物或内源性物质摄取或外排的功能，在药物吸收、分布、代谢及排泄的动力学过程中发挥重要作用。人体内参与药物跨膜的转运体种类繁多，按底物跨膜转运方向可分为药物吸收和外排两大类。介导药物进入细胞的转运体可将底物摄取至靶位以发挥药效，属于可溶性载体（Solute carrier, SLC）转运体；介导药物外排的转运体可利用水解ATP的能量对药物及内源性物质进行转运，属于ATP结合盒（ATP binding cassette, ABC）转运体。

IPHASE凭借先进的设备、专业的技术人员和多年研发的经验，拥有了ABC转运体囊泡和SLC转运体细胞产品，助力于药物的转运研究。



## ABC转运体囊泡

Description	Strain	Unit Size
IPHASE Human BCRP Vesicles	5mg/mL	0.5 mL
IPHASE Human BSEP Vesicles	5mg/mL	0.5 mL
IPHASE Human MDR1 Vesicles	5mg/mL	0.5 mL
IPHASE Human MRP1 Vesicles	5mg/mL	0.5 mL
IPHASE Human MRP2 Vesicles	5mg/mL	0.5 mL
IPHASE Human MRP3 Vesicles	5mg/mL	0.5 mL
IPHASE Human MRP4 Vesicles	5mg/mL	0.5 mL
IPHASE Human MRP8 Vesicles	5mg/mL	0.5 mL

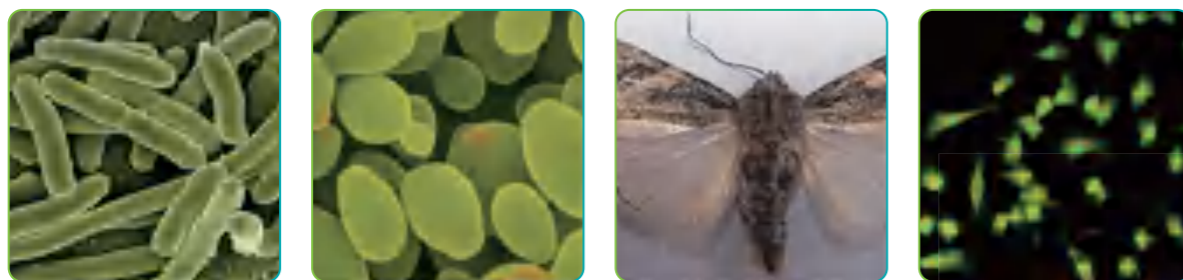
## SLC转运体细胞

Description	Unit Size
IPHASE Human OATP1B1 SLC Transporter Cells	8~10million cells
IPHASE Human OAT1 SLC Transporter Cells	8~10million cells
IPHASE Human OAT3 SLC Transporter Cells	8~10million cells
IPHASE Human OCT2 SLC Transporter Cells	8~10million cells
IPHASE Human OATP1B3 SLC Transporter Cells	8~10million cells
IPHASE Human OATP2B1 SLC Transporter Cells	8~10million cells
IPHASE Human OCT1 SLC Transporter Cells	8~10million cells
IPHASE Human Ntcp SLC Transporter Cells	8~10million cells
IPHASE Human MATE1 SLC Transporter Cells	8~10million cells
IPHASE Human MATE2K SLC Transporter Cells	8~10million cells
IPHASE Human OATP1A2 SLC Transporter Cells	8~10million cells

## + 重组酶

重组酶是指通过基因工程技术以及细胞工程技术，将某个酶的cDNA序列整合至异源表达载体上，并转入异源表达系统内，利用异源宿主进行大量表达，再经由分离纯化的过程，得到的高纯度的蛋白。重组酶只含有单一的酶亚型，排除了其它代谢酶的干扰，在药物代谢途径确认、药物代谢多态性、酶活性抑制实验等方面得到了广泛应用。

IPHASE凭借先进的设备、专业的技术人员和多年研发的经验，拥有了重组CYP酶和重组UGT酶产品，助力于药物的代谢研究。



## 重组UGT酶

Description	Concentration	Unit Size
IPHASE Human UGT1A1 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL
IPHASE Human UGT1A3 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL
IPHASE Human UGT1A4 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL
IPHASE Human UGT1A6 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL
IPHASE Human UGT1A7 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL
IPHASE Human UGT1A8 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL
IPHASE Human UGT1A9 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL
IPHASE Human UGT1A10 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL
IPHASE Human UGT2B7 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL
IPHASE Human UGT2B15 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL
IPHASE Human UGT2B17 Recombinant Enzymes	5mg/ml	0.5mL

## + 体外代谢标准品

体外代谢标准品是进行体外代谢研究不可或缺的一部分，IPHASE拥有美国FDA药物相互作用指导原则所指定的各药物代谢酶的探针底物、相应的代谢产物、抑制剂等，各转运体相关的底物和抑制剂，以及酶反应需要的相应辅酶。

CYP酶	代谢底物	代谢产物	抑制剂
CYP1A2	非那西丁	对乙酰氨基酚	α-萘黄酮
CYP2A6	香豆素	7-羟基香豆素	毛果芸香碱
CYP2B6 <sup>c</sup>	安非他酮	羟基安非他酮	噻氯匹定 <sup>b</sup>
CYP2C8	紫杉醇/阿莫地喹	6-羟基紫杉醇/N-去乙酰阿莫地喹	槲皮素、孟鲁司特
CYP2C9	双氯芬酸钠	4-羟基双氯芬酸	磺胺苯吡唑
CYP2C19 <sup>c</sup>	美分妥因	4-羟基美分妥因	诺卡酮、噻氯匹定 <sup>b</sup>
CYP2D6	右美沙芬	右啡烷（去甲基右美沙芬）	奎尼丁
CYP2E1	氯唑沙宗	6-羟基氯唑沙宗	二乙基二硫代氨基甲酸钠
CYP3A4/5 <sup>a</sup>	咪达唑仑/睾酮	1-羟基咪达唑仑/6β-羟基睾酮	酮康唑

注：a. 推荐使用两种不同底物评估CYP3A4/5的抑制作用  
 b. 时间依赖抑制剂  
 c. CYP2C19和CYP2B6在体外没有特异的选择性抑制剂可用

## 重组CYP酶

Description	Concentration	Unit Size
IPHASE Human CYP1A2 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL
IPHASE Human CYP2A6 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL
IPHASE Human CYP2B6 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL
IPHASE Human CYP2C8 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL
IPHASE Human CYP2C9 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL
IPHASE Human CYP2C19 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL
IPHASE Human CYP2D6 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL
IPHASE Human CYP2E1 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL
IPHASE Human CYP3A4 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL
IPHASE Human CYP1A1 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL
IPHASE Human CYP3A5 + reductase Recombinant Enzymes	1nmol/mL	0.5mL



## + 血浆相关产品

IPHASE根据ADME试验的需求，筛选出了符合血浆蛋白结合试验和血浆稳定性试验要求的专属血浆，为试验的顺利进行提供了保障。

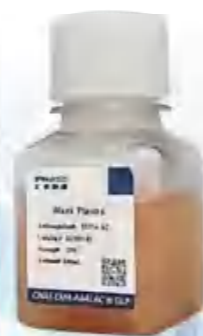
### 优势

- ◆ 溯源性 可提供溯源性证明，为客户免除了后顾之忧
- ◆ 安全性 采集血浆的动物均经过传染源的检测，使用更安全、放心
- ◆ 多种属 可提供人、猴、犬、大鼠、小鼠等种属不同抗凝剂的血浆，满足客户需求
- ◆ 可定制 除常规种属血浆外，本公司还可根据客户需求，提供特殊种属血浆的定制服务
- ◆ 质控数据齐全 使用阳性药评估血浆的质量，批次间差异控制在15%以内

## 血浆蛋白结合试验相关产品

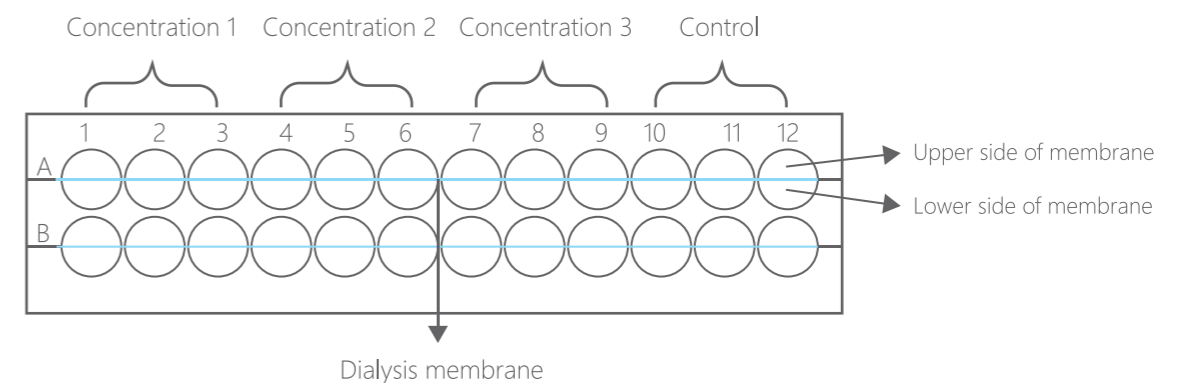
药物血浆蛋白结合率 (Plasma Protein Binding, PPB) 即血液中与蛋白结合的药物占总药量的百分数，可以反映药物与血浆蛋白结合的程度。药物和血浆蛋白的结合对药物在体内的分布和转运有重要影响，是新药开发过程中的一项重要工作。药物与血浆蛋白结合后很难通过血管壁，故蛋白结合型药物通常没有药理活性。相反，非结合的游离型药物易于透过细胞膜，与药物代谢、排泄以及药效密切相关，具有重要的临床意义。

IPHASE针对血浆蛋白结合试验的需求，推出了不同种属的血浆蛋白结合试验专用血浆，为药物研发的顺利进行提供了可靠保障。



Description	Anticoagulant	Unit Size
IPHASE Human Plasma, PPB	EDTA-K <sub>2</sub> , Heparin sodium	5ml
IPHASE Monkey(Cynomolgus) Plasma, PPB	EDTA-K <sub>2</sub> , Heparin sodium	5ml
IPHASE Dog(Beagle) Plasma, PPB	EDTA-K <sub>2</sub> , Heparin sodium	5ml
IPHASE Rat(Sprague-Dawley) Plasma, PPB	EDTA-K <sub>2</sub> , Heparin sodium	5ml
IPHASE Mouse(ICR/CD-1) Plasma, PPB	EDTA-K <sub>2</sub> , Heparin sodium	5ml

同时，IPHASE以平衡透析法为基础，开发了一款既可以手动使用，也适用于自动化设备的平衡透析装置，结合经内部质控验证的不同截留分子量的透析膜，真正实现了进口产品的替代。



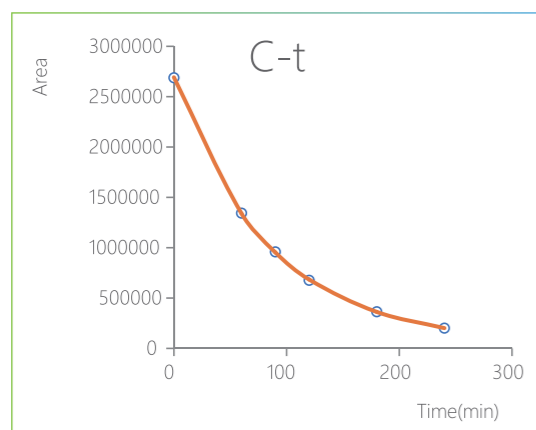
Description	Unit Size
IPHASE PPB Dialysis System	96-well
IPHASE Dialysis Membrane	12~14KD, 25KD, 50KD



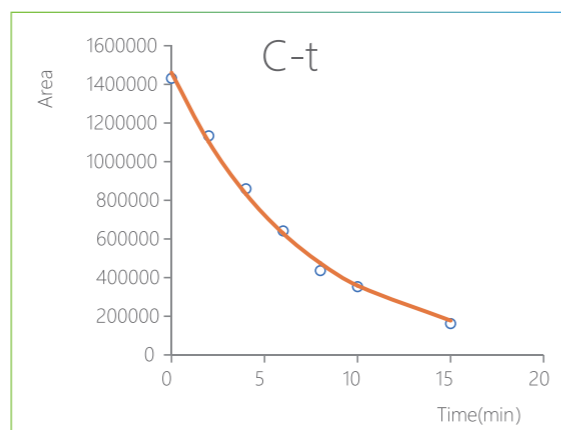
## 血浆稳定性试验相关产品

尽管化合物的肝代谢稳定性被普遍认为是药物发现过程中所面临的最主要的挑战之一，但是化合物的血浆稳定性仍然是新药研发过程中一个重要的影响因素。化合物的血浆稳定性与肝代谢稳定性有时并不一致，这是一个经常被人们忽视的问题。肝脏中的代谢酶和血液中的代谢酶不同，在体外稳定性评估中，化合物在肝代谢酶中稳定，并不能代表它在血浆中也稳定。因此，研究先导化合物的血浆稳定性对于新药研发同样具有重要意义。

IPHASE根据血浆稳定性试验的需求，筛选出了符合试验要求的血浆，为试验的顺利进行提供了保障。



某药物猴血浆稳定性检测结果



某药物大鼠血浆稳定性检测结果

Description	Anticoagulant	Unit Size
IPHASE Human Plasma,Stability	EDTA-K <sub>2</sub> , Heparin sodium	5ml
IPHASE Monkey(Cynomolgus) Plasma,Stability	EDTA-K <sub>2</sub> , Heparin sodium	5ml
IPHASE Dog(Beagle) Plasma,Stability	EDTA-K <sub>2</sub> , Heparin sodium	5ml
IPHASE Rat(Sprague-Dawley) Plasma,Stability	EDTA-K <sub>2</sub> , Heparin sodium	5ml
IPHASE Mouse(ICR/CD-1) Plasma,Stability	EDTA-K <sub>2</sub> , Heparin sodium	5ml

## 重点客户

