



# 健顺生物产品和服务指南





第1部分 内容

关于健顺 .....	03
涵盖业务 .....	03
研发能力 .....	03
工业生产能力 .....	03
供应链和物流管理 .....	03-04

第2部分 产品指南

我们的优势 .....	05
健顺生物细胞培养基包装形式和规格 .....	05
用于流加和灌流培养的重组蛋白生产的CHO细胞培养基 .....	06-07
HEK-293细胞培养基 .....	07-08
杂交瘤细胞培养基 .....	08
昆虫细胞培养基 .....	08
T&NK 细胞培养基 .....	09
干细胞培养基 .....	09
BHK-21细胞培养基 .....	09
LMH细胞培养基 .....	09
MDCK细胞培养基 .....	10
PK-15细胞培养基 .....	10
ST细胞培养基 .....	10
F81细胞培养基 .....	10
经典培养基 .....	11-12
相关的试剂产品 .....	13

第3部分 服务

定制化培养基的生产 (干粉和液体) .....	15
培养基配方开发 .....	15
细胞培养工艺开发 .....	16
分析服务 .....	17



## 关于健顺

健顺生物成立于2011年,是中国的一家领先的高品质细胞培养基及相关技术服务供应商,致力于为全球科研机构、生物技术企业及制药行业客户提供卓越的产品与服务支持。



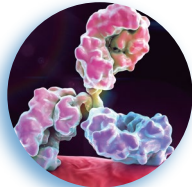
## 涵盖业务



人用疫苗



兽用疫苗



重组蛋白

## 研发能力

依托细胞代谢组学和经验丰富的研发团队,健顺生物开发并生产了超过200种高性能,无血清细胞培养基(包括CHO和HEK-293系列)。先进的研发中心和分析平台能够为客户提供定制化培养基解决方案和工艺优化服务,有效应对复杂的生产挑战并提升产品质量。



**20+**  
超过20年的细胞培养基开发经验



**50+**  
细胞培养基研发团队超过50人



**200+**  
超过200个独家研发的培养基产品



**30+**  
商业化阶段超过30个产品应用



**10+**  
正与10家以上国内外知名科研院所合作当中



**10+**  
超过10个核心技术和产品专利

## 工业生产能力

健顺生物在不同生产基地拥有多条干粉培养基和液体培养基的生产线。通过符合ISO 认证的统一质量体系、稳定的供应链、智能化的生产和仓储管理,确保高效的的生产能力。南通基地的年干粉培养基产能超千吨,位列全球规模最大的生产企业之一,是该领域的领先力量。

形式	包装	批量	类型	等级	生产基地
干粉	1KG	十升	针磨	实验室级别	兰州
干粉	50KG	千升	针磨	实验室级别	兰州
干粉	50KG	千升	针磨	GMP	南通
干粉	190KG	万升	针磨	GMP	兰州
干粉	380 KG	万升	针磨	GMP	兰州
干粉	850 KG	万升	针磨	GMP	南通
干粉	6000 KG	十万升	针磨	GMP	南通
液体	200 L	千升	C+A 手动灌装	实验室级别	兰州
液体	200 L	千升	C+A 手动灌装	GMP	南通
液体	1000 L	千升	B+A 自动灌装	GMP	南通

# 供应链和物流管理

健顺生物以高效顺畅的供应链与物流管理为傲，确保最高品质的产品能够快速且精准地送达客户手中。



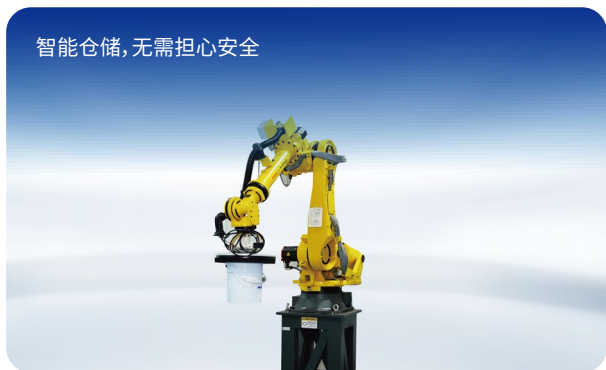
多工厂生产和原材料管理

- 在亚太地区拥有三个生产基地，遵循统一的质量标准，可轻松实现生产转移，确保在特殊情况下的供应稳定。
- 严格的原材料管理，筛选合格供应商，遵循“1+1+N”原则（至少一家中国供应商和一家国外供应商）。



强大的物流、快速的交付

- 建立完善的物流网络，与专业物流公司合作，确保货物快速、安全送达。
- 科学评估运输条件，通过数据支持运输方案的合理性，并对全过程进行跟踪和监控。
- 提供个性化物流解决方案，定制包装、标签及配送方式，以满足多样化的客户需求。



智能仓储，无需担心安全

- 全自动无人智能仓库（AS/RS）结合信息系统，确保物料的安全存储与高效管理。
- 合理规划高架仓库货架布局和存储容量，提升存储效率和空间利用率。
- 严格控制温湿度，定期清洁与消毒，防止害虫和啮齿动物的滋生，确保各区域仓库的良好环境。
- 工厂实施待检产品、合格产品和不合格产品的分开存储，以防止混淆。
- 实施严格的进出库管理制度，准确记录、分类和标注货物，并及时更新库存信息。

## 质量系统认证

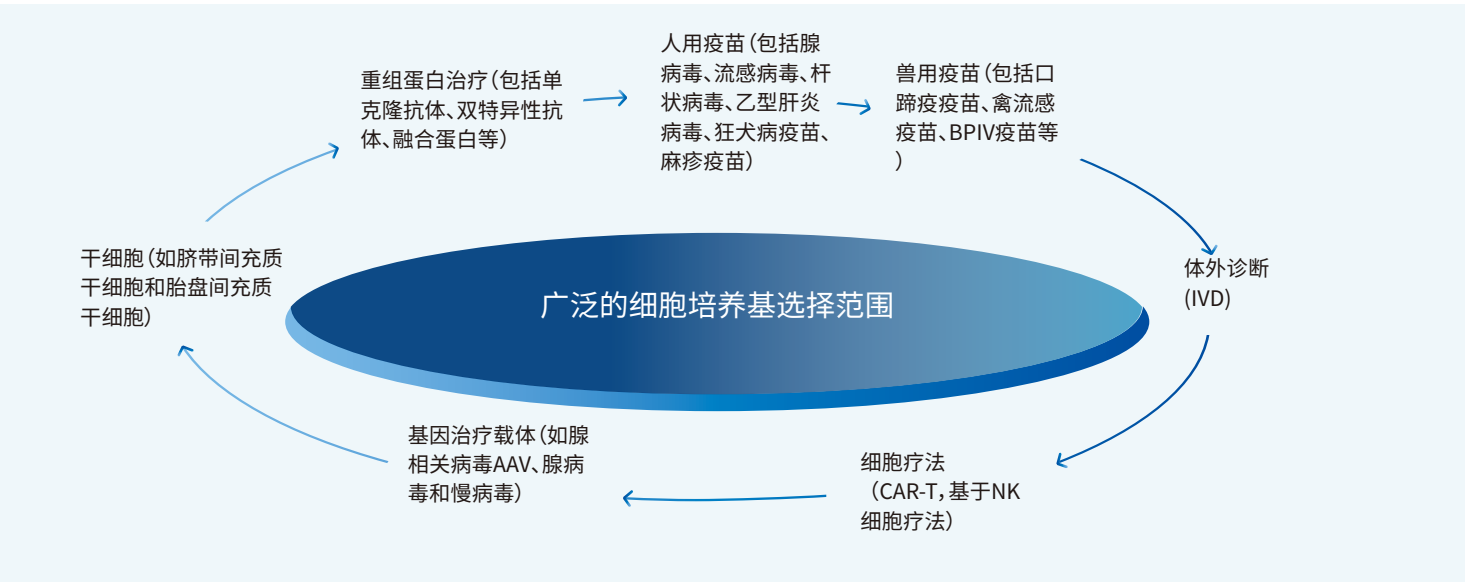
秉持细胞培养基行业最高国际标准，我们已获得ISO13485和ISO9001等权威质量体系认证，并成功完成了一级医疗器械的注册。我们对原材料的管理十分严格，其中包括对材料和供应商的精细筛选过程，确保生产终端产品所需的高质量要求得到持续满足。例如，用于生产人用生物制品的培养基严格遵循《中国药典》、《美国药典》和《欧洲药典》的相关标准。





产品指南

健顺生物提供种类齐全的细胞培养基及相关产品，包括针对多种细胞系（如 CHO、HEK 293、昆虫细胞、BHK21、MDCK、MDBK、VERO、SF9、PK15、Marc-145 等）定制的基础培养基、补料和转染培养基。我们的细胞培养基广泛应用于多个生物技术领域，包括重组蛋白治疗、体外诊断、细胞治疗、干细胞研究、基因治疗载体生产以及人用和兽用疫苗的研发。通过提供高质量、高效能的细胞培养解决方案，健顺生物支持从基础研究到临床应用的全流程，推动生物制药行业的创新与发展。



我们的优势

可提供 TSE/BSE 声明	生产流程 符合GMP标准	卓越的批间 一致性质量	灵活的 包装选择	助力产量 大幅提高	三大国际化 生产基地 确保快速 且稳定的供应	目录培养基的 组分可定制化

健顺生物细胞培养基包装形式和规格

瓶装液体： 500 mL/ 1000 mL	PP桶装干粉/ 铝箔袋： 2 L/ 5 L/ 10 L/ 50 L/ 100 L/ 500 L

## 用于流加和灌流培养的重组蛋白生产的CHO细胞培养基

CHO 细胞在生物制药行业中常用作宿主细胞, 用于生产抗体、细胞因子和酶等重组蛋白。  
利用 CHO 细胞的瞬时转染方法不仅能够快速生成用于早期研究的样品, 还能评估目标蛋白在 CHO 细胞中的表达潜力。所有提供的 CHO 细胞瞬转培养基均为化学成分明确的配方, 并且不含动物源成分, 能够促进高水平的产品表达。该培养基为无血清、无动物成分的配方。

### 流加培养工艺

产品	货号	形式	包装大小	说明
CD CHO 031	88031-585	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	基础培养基, 适用于CHO-S、DG44、CHO-K1、CHOZN等细胞
	88031-20090	液体	500 mL, 1000 mL	
CD CHO 041	88041-1330	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	基础培养基, 适用于在 Dynamis 培养基适应的 CHO 细胞
	88041-23011	液体	500 mL, 1000 mL	
CD CHO 043	88043-1332	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	基础培养基, 用于流加培养CHO-K1细胞株; 电转培养基, 可用于CHO-S及CHO-K1细胞电转
	88043-23013	液体	500 mL, 1000 mL	
CD CHO 045	88045-1633	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	基础培养基, 适用于CHO-K1Q, CHOZN 及其它细胞
	88045-23053	液体	500 mL, 1000 mL	
CD CHO 047	88047-1694	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	基础培养基, 用于流加培养LONZA、CHO-DG44、CHO-DXB11、CHO-S
	88047-24036	液体	500 mL, 1000 mL	
ALLY CHO 100a	99169-1512	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	补料, 需搭配ALLY CHO 100b和基础培养基使用
ALLY CHO 100b	99169-1473	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	补料, 需搭配ALLY CHO 100a和基础培养基使用
CD Feed 018	99155-1333	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	补料a, 用于流加培养, 搭配上述CD CHO 041、043、045、047, 以及CD Feed 017使用
CD Feed 017	99035-1250	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	补料a, 用于流加培养, 搭配上述CD CHO 041、043、045、047, 以及CD Feed 017使用

### 灌流培养工艺

产品	货号	形式	包装大小	说明
APEX CHO 100	88100-1497	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	基础培养基/补料

## Trans CHO Kit Pro (CHO细胞瞬时蛋白表达解决方案-升级版)

健顺生物的Trans CHO Kit Pro包含升级之后的基础培养基Trans CHO (Basal Medium) 与补料培养基 ALLY Feed 100 (Feed Medium) 为完全化学成分界定 (Chemically Defined) 培养基, 均不含血清、水解物及任何动物来源的成分, 这几个组分进行了协同优化, 从而最大程度地提高了蛋白表达的产量。



产品	货号	成分	类型	形式	包装大小
Trans CHO Kit Pro	33004	Trans CHO	基础培养基	液体	1000 mL
		ALLY Feed 100	补料	液体	200 mL
		CHO Enhancer	表达增强剂	液体	5 mL
		Trans 1	转染试剂	液体	7.5 mL

## HEK-293细胞培养基

HEK-293细胞是人类胚胎肾细胞, 广泛用于重组蛋白生产。CD 293系列产品在GMP条件下生产, 是一类化学成分界定的培养基, 无动物源成分, 用于支持多种HEK-293细胞高密度生长以及高效转染表达。此外, HEK-293 细胞也用于病毒载体的生产, 如腺相关病毒、慢病毒、腺病毒等。

产品	货号	形式	包装大小	说明
CD 293 01	11203-1238	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	基础培养基, 用于HEK - 293细胞瞬时表达分泌蛋白、膜蛋白, 以及包装病毒载体 (AAV、LV等)
	11203-22052	液体	500 mL, 1000 mL	
CD 293 06	11207-1652	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	基础培养基, 用于HEK - 293细胞瞬时表达分泌蛋白、膜蛋白, 以及包装病毒载体 (AAV、LV等); 也可用于CHO-S、CHO-K1 细胞株瞬时表达、稳定表达
	11207-24018	液体	500 mL, 1000 mL	
CD 293 FA	99151-1524	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	补料a, 用于HEK - 293表达分泌蛋白、膜蛋白, 以及包装病毒载体 (AAV、LV等); 也可以用于CHO-DG44、CHO-S等非GS筛选CHO细胞株稳定表达
	99151-22055	液体	500 mL, 1000 mL	
CD 293 FC	99151-1327	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	补料a, 用于HEK - 293细胞加强表达分泌蛋白
	99151-23016	液体	500 mL, 1000 mL	
CD 293 FB	99035-1242	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	补料b, HEK - 293细胞培养时长超过5天时添加
	99035-23004	液体	500 mL, 1000 mL	

## HEK-293细胞瞬时蛋白表达解决方案

HEK-293细胞瞬时蛋白表达系统包含基础培养基 CD 293 06 (基础培养基) 和补料 ALLY Feed 100 (补料), 均为完全化学成分明确的培养基, 不含血清、水解物或任何动物源成分。该系统适用于不同亚型 HEK-293 细胞的高密度悬浮培养, 可实现重组蛋白和抗体的高水平表达。



产品	货号	成分	类型	形式	包装大小
Trans 293 Kit	33002	CD 293 06	基础培养基	液体	1000 mL
		ALLY Feed 100	补料	液体	200 mL
		HEK293 Enhancer	表达增强剂	液体	10 mL
		293 PEI Pro	转染试剂	液体	10 mL

## 杂交瘤细胞培养基

杂交瘤技术是常用的获取单克隆抗体序列的有效技术。我们的杂交瘤细胞培养基为化学成分界定培养基、无动物源成分, 支持产物高表达。

产品	货号	形式	包装大小	说明
HY01	22318-1429	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	基础培养基, 用于培养NS0、SP2/0细胞

## 昆虫细胞培养基

昆虫细胞由于具有翻译后修饰能力、适应于多种类型的蛋白、表达量高、容易放大、对脊椎动物安全等优点, 是主要的重组蛋白表达系统之一。我们的昆虫细胞培养基在GMP条件下生产, 为无血清培养基, 无动物源成分, 支持Sf9、Sf21、H5等昆虫细胞的高密度生长和产物的高表达。

产品	货号	形式	包装大小	说明
IT SFM 03	11009 - 1353	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	基础培养基, 无血清, 无动物成分
	11009 - 23027	液体	500 mL, 1000 mL	
Insect SFM 1407	11003-1407	干粉	2 L, 10 L, 50 L, 100 L, 定制	无血清培养基



## T&NK 细胞培养基

T细胞和NK细胞有着重大的研究和临床应用价值。T Cell 01是一款通用型的无血清培养基,既可以培养T细胞,也可以培养NK细胞。除人血白蛋白外,该培养基中不含任何动物源成分。T Cell 01培养基在GMP条件下进行生产,确保符合细胞治疗产品对培养基的质量需求。

产品	货号	形式	包装大小	说明
T Cell 01	11902-1533	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	基础培养基, T及NK细胞的培养扩增
	11902-23064	液体	500 mL, 1000 mL	

## 干细胞培养基

干细胞(stem cells)是一类具有自我复制能力及多向分化潜能的细胞,在一定条件下,它可以分化成多种功能细胞。其中间充质干细胞在异体移植时不会出现排异现象,被广泛应用于基础医学研究和药物的开发。健顺生物的干细胞培养基在GMP条件下进行生产,满足干细胞制品对培养基的质量要求,能够支持间充质干细胞在体外高效扩增并保持细胞的多潜能。该培养基不包含任何血清和动物源成分。

产品	货号	形式	包装大小	说明
Stem Cell 1	11901-1492	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	基础培养基, 适用于干细胞培养及多潜能的保持
	11901-23049	液体	500 mL, 1000 mL	

## BHK-21细胞培养基

BHK 系列产品专为 BHK-21 细胞而设计,支持 BHK-21 细胞的高密度悬浮培养,并实现口蹄疫、伪狂犬等病毒的高效生产,包括含低血清培养基、无血清培养基、病毒生产液和病毒生产增强剂。

产品	货号	形式	包装大小	说明
BHK SFM 03	10306-1795	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	无血清细胞培养基
BHK LSM 361	77020-361	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	低血清培养基, 搭配1%血清使用
BHK PM 835	10304-835.1	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	维持液
Feed F (10000X)	99154-23010	液体	100 mL, 500 mL	病毒生长增强剂

## LMH细胞培养基

LMH 系列培养基可支持 LMH 贴壁细胞快速驯化及高密度稳定增殖,并可提高禽腺病毒的胞内高效表达。LMH 系列培养基为无血清培养基,且无蛋白、无动物源成分,可大幅度降低下游工艺纯化成本,已在多个禽腺病毒疫苗生产项目中实现规模化应用。

产品	货号	形式	包装大小	说明
LMH SFM 777	11301-777	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	无血清, 无动物源成分

## MDCK细胞培养基

健顺生物 MDCK 系列可支持 MDCK 贴壁细胞快速驯化为悬浮细胞,支持 MDCK 悬浮细胞无血清、高密度生长,并可促进禽流感病毒的高效表达。该培养基为无血清培养基,且无动物源成分,可大幅度降低下游工艺纯化成本。

产品	货号	形式	包装大小	说明
MDCK SFM 1607	10405-1607	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	无血清,无动物源成分

## PK-15细胞培养基

CD PK15 259培养基是专为猪肾细胞 (PK-15) 高密度悬浮培养而设计开发的一款化学界定培养基,化学成分明确,不含动物源成分,该培养基产品可以支持 PK15悬浮细胞高密度生长,可促进轮状、伪狂犬、胃肠炎、腹泻等病毒的高效繁殖。

产品	货号	形式	包装大小	说明
CD PK15 259	10701-259	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	无血清培养基

## ST细胞培养基

CD ST 258培养基是专为猪睾丸细胞 (ST) 高密度悬浮培养而设计开发的化学界定培养基,化学成分明确,不含动物源成分,该培养基产品可以支持ST悬浮细胞高密度生长。同时可促进伪狂犬、胃肠炎、腹泻等病毒的的高效繁殖。

产品	货号	形式	包装大小	说明
CD ST 258	10604-258	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	基础培养基

## F81细胞培养基

F81 LSM 801 是一种低血清培养基,专为支持 F81 细胞的悬浮生长而设计。在细胞传代过程中,它将血清需求降至 3.0%,有助于工艺放大,同时缩短细胞倍增时间并降低生产和纯化成本。该培养基用于 F81 细胞的适应、传代、扩增、放大和病毒生产。

产品	货号	形式	包装大小	说明
F81 LSM 801	11401-801	干粉	2 L、10 L、50 L、100 L、定制	低血清培养基

经典培养基

健顺生物能够提供所有的经典培养基产品，例如DMEM, MEM, HAM'S F12, RPMI 1640, M199 等。从原材料的筛选到先进生产工艺的应用，健顺生物确保为细胞提供优质的生长环境，支持细胞稳定增殖和高效表达。此外，健顺生物在培养基领域具备卓越的研发能力和丰富的经验，能够针对不同细胞类型和特定的培养需求进行精准且高效的培养基优化，并确保稳定的供应链。

类别	产品编号	组分描述					产品说明
		L-谷氨酰胺	葡萄糖	酚红	丙酮酸钠	HEPES	
DMEM	66001-005	4.0 mM	4.5 g/L	+	+	-	• 高糖DMEM培养基普遍应用于生长快、粘附性低的细胞，有助于细胞分化，支持各种贴壁哺乳动物细胞生长。
	66001-077	-	4.5 g/L	-	+	-	
	66001-404	4.0 mM	4.5 g/L	+	-	-	
	66001-417	4.0 mM	4.5 g/L	+	-	-	• 低糖DMEM培养基适合代谢作用慢、依赖性贴壁细胞，有助于维持细胞的低分化状态。
	66001-007	4.0 mM	1.0 g/L	+	+	-	
	66001-434	4.0 mM	1.0 g/L	+	-	+	

类别	产品编号	组分描述					产品说明
		L-谷氨酰胺	葡萄糖	酚红	丙酮酸钠	HEPES	
MEM 含 NEAA	66003-001	2.0 mM	1.0 g/L	+	-	-	• 广泛应用于各种悬浮和贴壁哺乳动物细胞的培养。
	66003-796	-	1.0 g/L	-	-	-	
	66003-583	-	1.0 g/L	+	-	-	• 含NEAA的MEM能降低细胞培养时细胞自身生产非必须氨基酸的副作用，有效促进细胞增殖代谢。
	66003-795	-	1.0 g/L	+	-	-	
	66003-785	2.0 mM	1.0 g/L	+	-	-	

类别	产品编号	组分描述					产品说明
		L-谷氨酰胺	葡萄糖	酚红	丙酮酸钠	HEPES	
Alpha-MEM 含核苷和脱氧核苷	66024-455	2.0 mM	1.0 g/L	+	+	-	• 可用于各种悬浮和贴壁的哺乳动物细胞。
Alpha-MEM 不含核苷和脱氧核苷	66024-818	2.0 mM	1.0 g/L	+	+	-	• 通常被用作 DG44和其他 DHFR 阴性细胞的筛选培养基。

类别	产品编号	组分描述					产品说明
		L-谷氨酰胺	葡萄糖	酚红	丙酮酸钠	HEPES	
DMEM/ F12	66005-004	-	-	-	+	-	• 用于支持多种哺乳动物细胞的生长，包括成纤维细胞、人类内皮细胞、胶质细胞、MDCK细胞等。
	66005-050	2.5 mM	3.2 g/L	+	+	-	
	66005-206	2.5 mM	-	-	+	-	
	66005-269	2.5 mM	3.2 g/L	-	+	-	



类别	产品编号	组分描述					产品说明
		L-谷氨酰胺	葡萄糖	酚红	丙酮酸钠	HEPES	
RPMI 1640	66004-021	2.0 mM	2.0 g/L	+	-	-	开发之初主要用于培养悬浮细胞目前也被用于多种贴壁细胞培养。
	66004-104	2.0 mM	2.0 g/L	-	-	-	
	66004-441	2.0 mM	2.0 g/L	+	-	-	
	66004-442	2.0 mM	2.0 g/L	+	-	-	

类别	产品编号	组分描述					产品说明
		L-谷氨酰胺	葡萄糖	酚红	丙酮酸钠	HEPES	
M199	66006-039	0.7 mM	1.0 g/L	+	-	-	主要用于鸡胚成纤维细胞培养。
	66006-438	0.7 mM	1.0 g/L	-	-	-	
	66006-439	0.7 mM	1.0 g/L	+	-	-	

类别	产品编号	组分描述					产品说明
		L-谷氨酰胺	葡萄糖	酚红	丙酮酸钠	HEPES	
IMDM	66007-448	4.0 mM	4.5 g/L	+	+	+	高度富集的培养基，非常适用于快速增殖的高密度培养。
	66007-074	4.0 mM	4.5 g/L	+	+	+	
	66007-732	4.0 mM	4.5 g/L	+	+	+	

类别	产品编号	组分描述					产品说明
		L-谷氨酰胺	半乳糖	酚红	丙酮酸钠	HEPES	
Leibovitz's L-15	66027-449	-	0.9 g/L	+	+	-	支持 HEp-2、LLC-MK2 细胞及原代胚胎和成人组织的体外培养，并且在该培养基中成功实现了多种病毒类型的传播。
	66027-1535	2.0 mM	0.9 g/L	+	+	-	

类别	产品编号	组分描述					产品说明
		L-谷氨酰胺	葡萄糖	酚红	丙酮酸钠	HEPES	
Ham’ s F-12	66009-437	1.0 mM	1.8 g/L	+	+	-	适合单细胞培养和克隆化培养，是无血清培养中常用的基础培养液。
GMEM	66010 - 717	2.0 mM	4.5 g/L	+	+	-	常用作 DG44 及其他 DHFR 阴性细胞系的筛选培养基。
McCoy's 5A	66026-450	1.5 mM	3.0 g/L	+	-	-	支持多种类型的原代细胞、淋巴细胞较难培养基细胞等。

## 相关的试剂产品

健顺生物的Celsource系列涵盖了细胞培养过程中使用的一系列试剂和添加剂, 主要包括平衡盐溶液、生物缓冲剂、细胞培养添加剂、细胞解离试剂、细胞冻存液以及细胞培养级水。

产品	产品特征	货号	描述
PBS	不含钙离子、镁离子、酚红	99001-014	洗涤溶液、冷冻保存剂以及用于胚胎、组织和细胞的培养基。
DPBS	不含钙离子、镁离子、酚红	99002-640	洗涤溶液、冷冻保存剂以及用于胚胎、组织和细胞的培养基。
HBSS	含有钙离子、镁离子、葡萄糖、酚红和碳酸氢钠	99004-082	• HBSS 缓冲液中的盐成分比 PBS 和 DPBS 更为复杂, 并且包含葡萄糖, 为细胞提供简单的营养来源。  • 它用于体外实验中清洗组织块、器官或细胞, 运输细胞或组织, 制备细胞培养试剂, 作为细胞计数的稀释液, 并且适用于涉及细胞摄取和运输的实验。
	含有钙离子、镁离子、葡萄糖和酚红; 不含碳酸氢钠 (NaHCO <sub>3</sub> )	99004-119	
	含有钙离子、镁离子、葡萄糖; 不含酚红和碳酸氢钠 (NaHCO <sub>3</sub> )	99004-602	
EBSS	含有钙离子、镁离子、葡萄糖、碳酸氢钠 (NaHCO <sub>3</sub> ) 和酚红	99003-368	• 该溶液同样可用于组织/器官清洗、细胞/组织运输、细胞培养试剂的制备以及作为细胞计数的稀释液, 同时也被用于体外诱导细胞自噬。  • 在 CO <sub>2</sub> 培养箱中保存组织时, 需要使用 EBSS。
	含有钙离子、镁离子、葡萄糖、碳酸氢钠 (NaHCO <sub>3</sub> ); 不含酚红	99003-369	
	含有钙离子、镁离子、葡萄糖、不含酚红和碳酸氢钠 (NaHCO <sub>3</sub> )	99003-419	
	含有钙离子、镁离子、葡萄糖、酚红、不含碳酸氢钠	99003-518	
	含有钙离子、镁离子、葡萄糖和酚红和碳酸氢钠 (NaHCO <sub>3</sub> )	99003-072	

产品	货号	描述	包装大小
HEPES	99005-22012	添加10-25 mM HEPES可以提供额外的缓冲能力。	液体: 100mL、250mL、500mL、1000mL定制
Tris-HCl	99006-22013	它广泛用作蛋白质和核酸的溶剂。	

服务



## 定制化培养基的生产 (干粉和液体)

健顺生物为客户提供符合GMP的培养基生产服务, 这些培养基既用于产品测试和早期开发中的小规模定制培养基, 也用于从IND到商业化阶段的生物制品生产中的商业化规模培养基。我们针对小规模生产和商业化规模生产采用相同的生产技术和质量体系。我们确保这两个过程中的产品质量一致性, 并提高技术转移的效率。

	快速小规模	商业规模
产能	• 液体: 1 - 200 L • 干粉: 1 - 50 kg	干粉: 50 - 6000 kg
交货时间	18 天	30 - 45 天
GMP合规性	是	是
原材料	• GMP合规的原材料 • 定制的原材料采购	
生产技术	连续针磨生产工艺用于干粉培养基	
放行测试	根据要求进行标准或定制测试	
包装	铝箔袋, 桶 (1 - 50 kg), 大袋 (100 - 1000 kg)	

## 定制化培养基的生产服务包括

- 客户配方
- 健顺生物定制配方

## 服务流程图



# 培养基配方开发

不同的细胞系,包括CHO、HEK 293、昆虫细胞等,具有独特的营养需求。标准的商业细胞培养基通常无法满足这些特定需求,这可能会影响蛋白质产量和质量。此外,依赖单一供应商可能会导致控制成本、交货时间和长期供应稳定性的挑战。

健顺生物致力于专门开发为您的独特细胞系量身定制的“定制化细胞培养基配方”。我们的定制化解决方案可以帮助您实现:

增强的平台性能

提高蛋白质产量和质量(至少增加一倍)。

保密保证

严格的保密协议以保护您的专有配方和数据。

最佳的性价比

通过大量原材料采购和大规模生产实现规模效应。

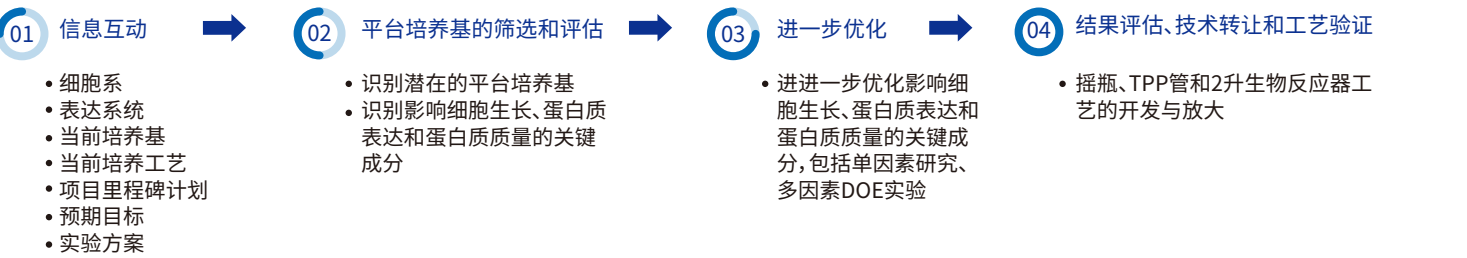
稳定的产品供应

满足您需求的交货计划。

最小化风险

您独家配方的知识产权终身保证。

## 开发过程



## 服务模式 & 交付成果

服务模式	配方开发完全委托给健顺生物	客户自行进行配方开发
交付成果	<ul style="list-style-type: none"><li>细胞培养基的开发和优化的技术报告</li><li>技术转让支持</li><li>委托生产</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>实验方案</li><li>平台培养基</li><li>补料试剂</li><li>数据分析</li><li>技术支持</li><li>委托生产</li></ul>

健顺生物是您值得信赖的细胞培养技术合作伙伴。凭借丰富的经验和专业的团队,我们能够在细胞培养工艺开发方面提供服务,例如培养条件优化(接种密度、搅拌速率、通气、温度、pH值等)以及工艺放大,助力您实现更高的产品产量和更优的质量。同时,我们将全力支持您的IND 和BLA 提交工作。

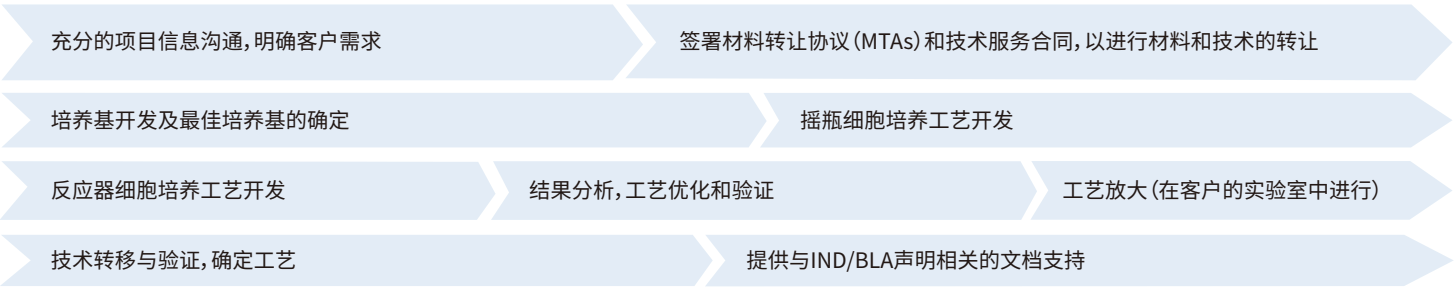
重组蛋白的上游生产工艺

- 流加培养工艺开发平台(CHO, HEK-293)
- 灌流培养工艺开发平台(CHO, HEK-293)

病毒疫苗上游生产工艺

- 血清粘附培养工艺平台
- 低血清粘附培养工艺平台(Vero, MRC-5/2BS, Marc-145)
- 无血清粘附培养工艺平台(Vero)
- 低血清悬浮培养工艺平台(BHK-21, F81)
- 无血清悬浮培养工艺平台(BHK-21, 293FT/T, LMH, MDBK, MDCK, PK-15, PMA, Sf9/H5, ST)

细胞培养工艺开发流程：



分析服务

健顺生物为生物制药行业提供综合的、准确的、独立的分析服务，他们被用于细胞培养基、原材料、杂质、细胞培养工艺开发和产品质量评估等。经过验证的方法、质量控制和合规性确保我们可为客户提供可靠、真实的数据。我们的质量分析实验室中配备了先进的设备和专业的人员，可为客户提供高效准确的分析服务。

健顺生物分析服务包括：

测试项目	分析	典型的技术
原材料和杂质	<ul style="list-style-type: none"><li>• 氨基酸</li><li>• Pluronic acid</li><li>• 聚山梨醇酯 20 和 80</li><li>• 维生素、有机酸</li><li>• 金属元素和盐</li></ul>	ICP-MS、配备电雾式检测器的液相色谱仪、RI、QDa、FLD、UV-Vis
细胞培养基	<ul style="list-style-type: none"><li>• 氨基酸</li><li>• 维生素</li><li>• 渗透压</li><li>• 微量元素</li><li>• 外观</li><li>• 溶解性</li><li>• pH</li></ul>	LC-MS、ICP-MS、HPLC、浊度计、渗透压仪
培养液上清和代谢组学	<ul style="list-style-type: none"><li>• 氨基酸</li><li>• 维生素</li><li>• 有机酸</li><li>• 脂肪酸</li><li>• 中间代谢物</li></ul>	LC-MS
理化分析	<ul style="list-style-type: none"><li>• 颗粒分布、残留水分、干燥失重、TOC、金属元素 (K、Na、Fe、Mg、Ca 等)、微量元素 (Cu、Mn、Zn 等)</li></ul>	Oven、Karl-Fischer、ICP-MS、TOC 分析仪、激光粒度分析仪
蛋白质产品质量属性	<ul style="list-style-type: none"><li>• SEC、AEX、CEX、RP、HIC、CE-SDS (还原和非还原)、iCIEF、CIEF、消光系数、LC-MS检测分子量、糖型</li></ul>	HPLC、PA800、Maurice、LC-MS、LC-FLD
抗体效力	<ul style="list-style-type: none"><li>• 生物活性</li><li>• 结合活性</li></ul>	细胞基于的检测(ADCC、CDC)、ELISA、Frotebio
表征分析	<ul style="list-style-type: none"><li>• 分子量 (完整的、还原 / 去糖基化)、N/C 序列分析、N-糖基化位点确认、二硫键分析、PTM、序列覆盖、药物修饰位点、肽图、异构化分析</li></ul>	LC-MS
工艺相关杂质	<ul style="list-style-type: none"><li>• Protein A、DNA、HCP、胰岛素、PF68</li></ul>	ELISA、qPCR、LC
微生物学测试	<ul style="list-style-type: none"><li>• 无菌性、内毒素、支原体、生物负荷</li></ul>	扫描 RDI、酶标仪、qPCR



澳斯康生物专有信息和资料, 仅供专业人员学习和研发用途, 不做商业推广  
公司不负责及时更新或解释, 如有需要, 请联系公司专业人员进行咨询

健顺生物科技(南通)有限公司 | 甘肃健顺生物科技有限公司

地址: 中国兰州 | 中国南通 | 中国上海 | 美国旧金山 | 韩国釜山

电话: 4000046572 邮箱: [marketing@jianshunbio.com](mailto:marketing@jianshunbio.com) 网址: [www.jianshunbio.com](http://www.jianshunbio.com)

