PROVETOP

细胞培养相关蛋白



电话：400-829-0116

邮箱：order@provetop.com

地址：江苏省苏州市苏州工业园区星湖街218号苏州生物纳米科技园A4栋

官方网站

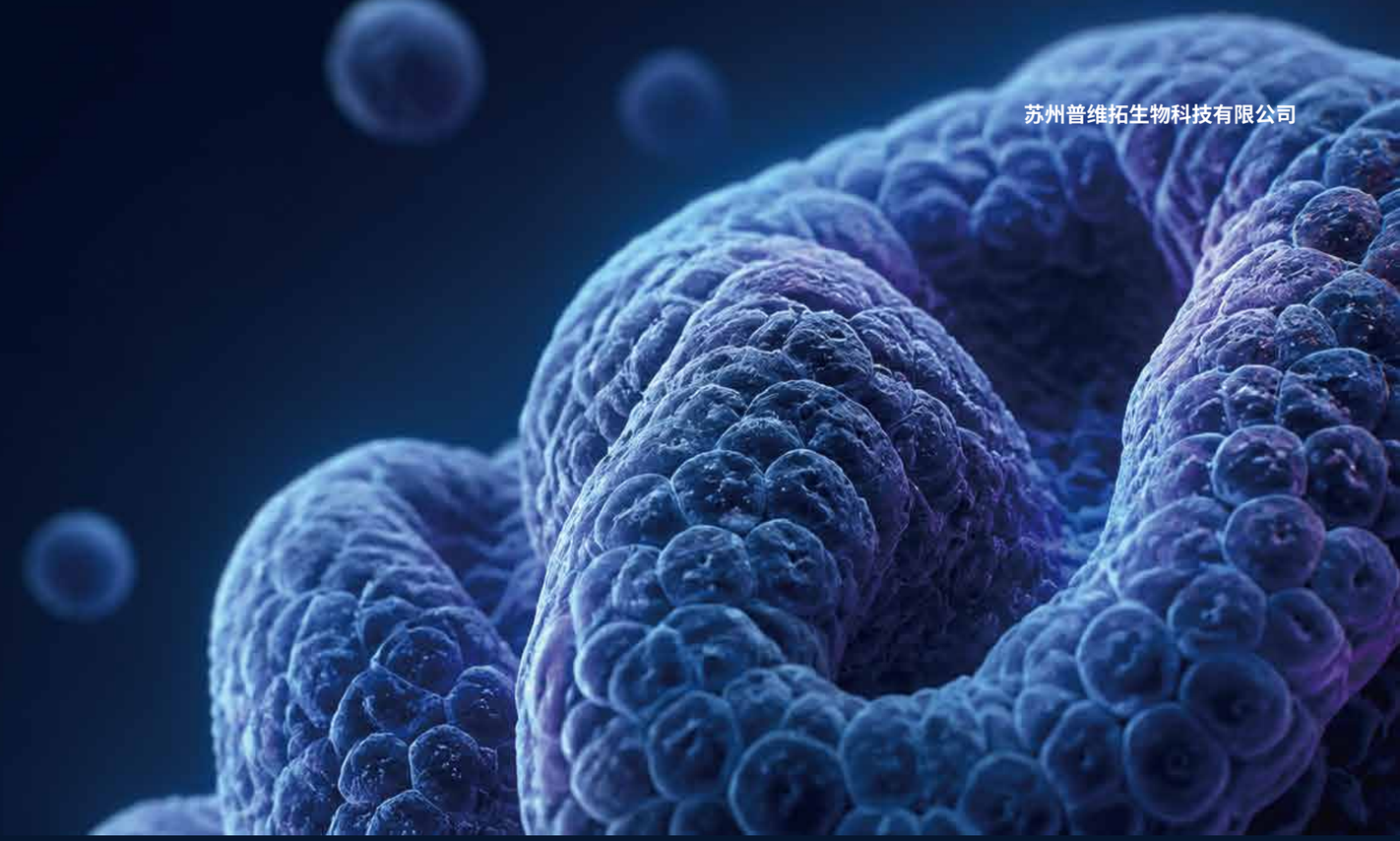
微信公众号

苏州普维拓生物科技有限公司

Suzhou Provetop Biotechnology Co., Ltd.

PROVETOP

苏州普维拓生物科技有限公司



让科研更接近转化

重组蛋白 · 抗体 · 细胞模型 · GMP 转化支持

10,000+ 重组蛋白产品

30,000+ 抗体产品

GMP 级别转化支持

关于我们

苏州普维拓生物科技有限公司是一家专注于重组蛋白与抗体研发生产及技术服务的企业，致力于为生命科学基础研究、体外诊断、生物医药及疫苗研发等领域，提供高质量生物试剂产品与一站式 CRO 技术解决方案。公司已建立覆盖基因构建、蛋白表达、纯化检测、抗体开发及规模化生产的自主研发与生产体系，实现关键技术与核心耗材的全流程自主可控。

目前已成功开发10,000+重组蛋白产品、30,000+抗体，形成覆盖细胞因子、酶类、跨膜蛋白、诊断原料等多个方向的产品矩阵。

目录

细胞因子
Cytokine
维持细胞增殖、分化与功能稳定

细胞治疗
Cell·Therapy
支持免疫细胞培养与功能维持

类器官
Organoid
支持三维培养与组织结构构建

iPSC相关产品
iPSC·Solutions
构建疾病模型与定向分化方案

GMP转化
GMP·Translation
科研级到临床级的无缝衔接

细胞培养相关蛋白

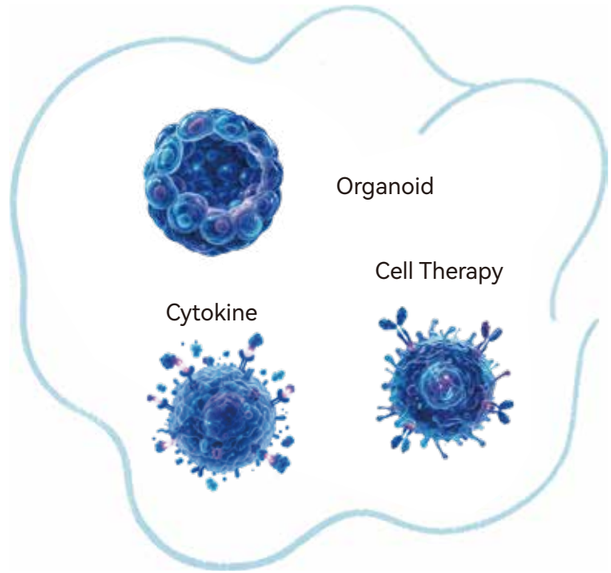
细胞培养是细胞治疗、类器官等前沿领域的重要基础。围绕相关研发需求，普维拓生物推出了一系列高品质细胞培养相关蛋白产品，可广泛应用于细胞培养、分化及功能研究等场景。同时，依托成熟稳定的GMP生产平台，相关产品可顺利升级至GMP 级别，满足客户对产品质量和应用标准的更高要求。

细胞因子

细胞因子（Cytokine）是由免疫细胞及部分非免疫细胞在受刺激后产生并分泌的低分子量可溶性蛋白，具有广泛的生物学活性。它们通过与特定受体结合，参与调控细胞生长与分化、免疫应答以及组织修复等过程。根据功能和结构特点，细胞因子可分为白细胞介素、干扰素、肿瘤坏死因子超家族、集落刺激因子、趋化因子、生长因子等多种类型，在细胞治疗和类器官研究中发挥着关键作用。

依托自主研发的蛋白质技术平台，普维拓生物成功构建出一系列高活性细胞因子及相关产品。所有产品均经过严格质控，可广泛应用于免疫细胞培养、干细胞分化、类器官构建等多种细胞治疗与研发场景。

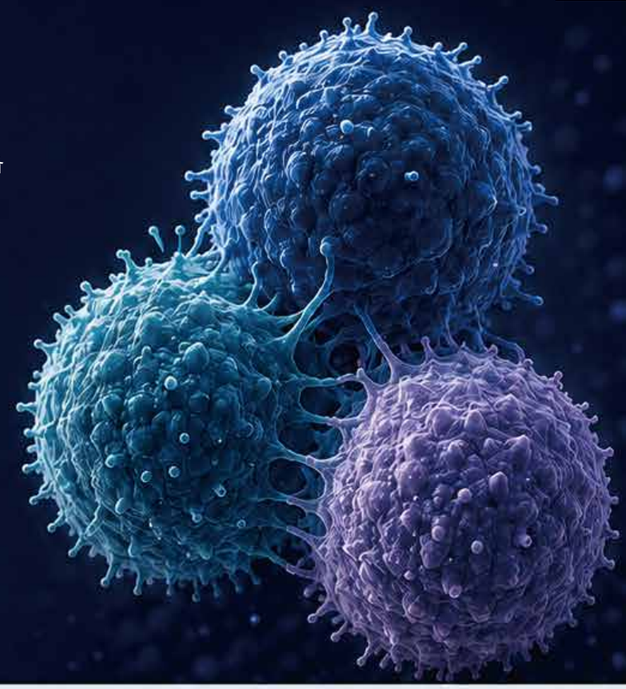


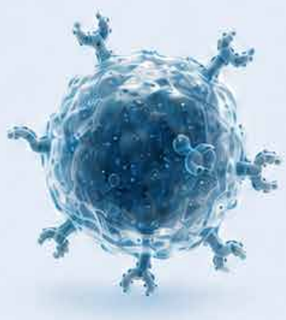


细胞治疗

细胞治疗是通过对免疫细胞或干细胞进行特异性改造，使其具备肿瘤杀伤、修复受损组织或重建正常细胞功能的能力，从而达到治疗疾病的目的。在这些细胞的培养和扩增过程中，需要多种细胞因子来支持细胞的生长、分化与功能维持。例如，在 CAR-T、CAR-NK、CAR-M 等免疫细胞疗法中，细胞因子用于促进细胞扩增与状态维持；在 iPSC 向 T 细胞、NK 细胞等免疫细胞分化的过程中，细胞因子同样发挥关键作用；此外，间充质干细胞（MSC）、造血干细胞（HSC）等干细胞治疗也依赖相应细胞因子进行稳定培养。

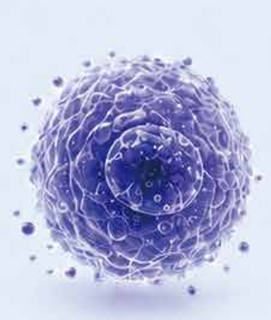
普维拓生物提供多种高质量细胞因子产品，
覆盖 CAR-T、CAR-NK 以及多类干细胞的培养需求，
可为各类细胞治疗研发提供可靠支持。





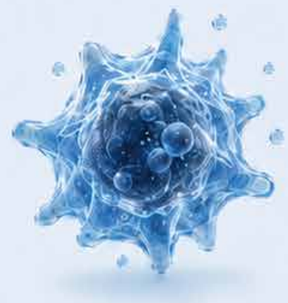
T cell therapy

CAR-T	IL-7
UCAR-T	IL-15
TCR-T	……
TIL	
……	



NK cell therapy

CAR-NK	IL-15
iPSC-CAR-NK	IL-21
……	IL-18
	……



M cell therapy

CAR-M	FGF-2
iPSC-CAR-M	VEGF
……	GM-CSF
	BMP-4
	……

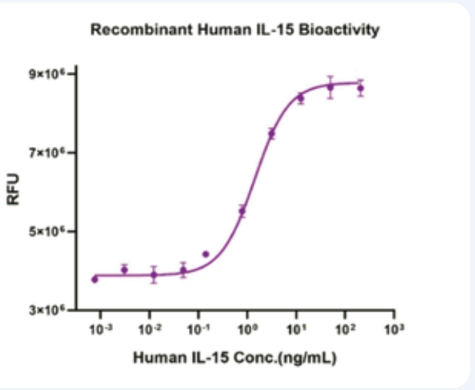


Stem cell therapy

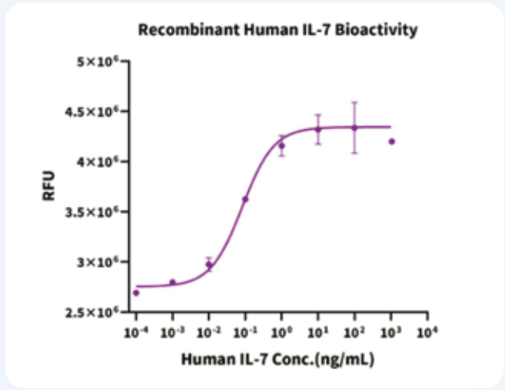
MSC	HGF
HSC	SCF
ADSC	LIF
……	Flt3L
	……

细胞培养相关蛋白

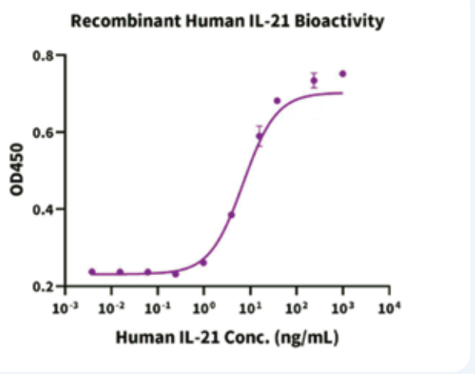
数据示例



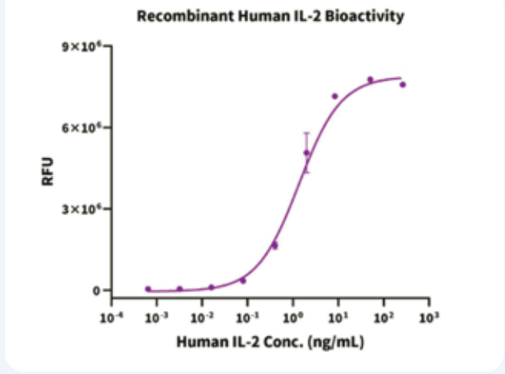
Measured in a cell proliferation assay using MO7e human megakaryocytic leukemic cells. The Ed_{50} for this effect is 1-2 ng/mL. The specific activity of recombinant human IL-15 is >5x10^7 units/mg, which is calibrated against the human IL-15 reference standard (NIBSC code: 95/554).



Measured in a cell proliferation assay using murine 2E8 cells. The ED_{50} for this effect is 0.1 - 0.5 ng/mL.



Measured by its ability to enhance IFN-gamma secretion in NK-92 human natural killer lymphoma cells. The ED_{50} for this effect is < 8 ng/mL.



Measured in a cell proliferation assay using CTLL-2 mouse cytotoxic T cells. The ED_{50} for this effect is 0.5-2 ng/mL.

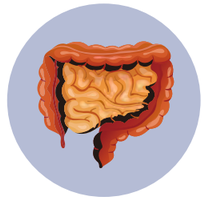
细胞培养相关蛋白



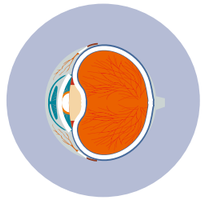
DKK-1
BDNF
GDNF
……



EGF
Activin A
BMP-4
Noggin
FGF-4
……



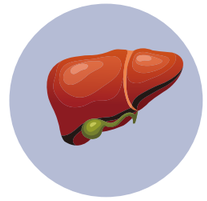
Activin A
Wnt3a
FGF-4
R-spondin 1
Noggin
EGF
……



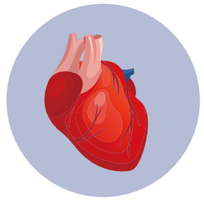
Shh
Wnt3a
FGF1
……



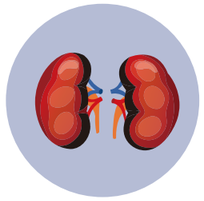
Noggin
R-spondin 1
EGF
NGR1
IGF1
HGF
……



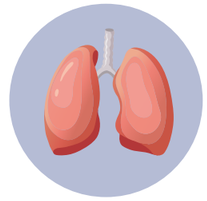
HGF
FGF-2
EGF
OSM
BMP-7
……



FGF-2
Transferrin
Activin A
BMP-4
TGF-β1
……



BMP-4
FGF-9
Activin A
Noggin
……



Activin A
Wnt3a
FGF-4
FGF-10
Noggin
……

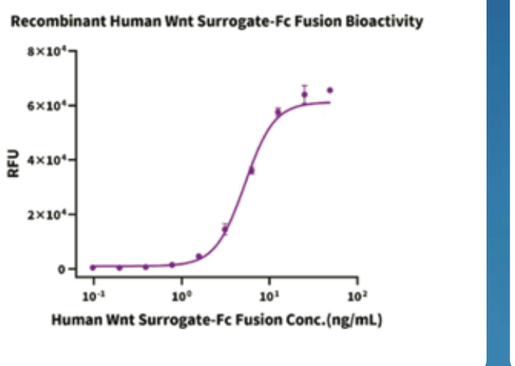
类器官

类器官（Organoid）是利用干细胞在体外进行三维（3D）培养形成的组织类似结构，具备自我更新和自我组织能力，其形态和功能与真实组织或器官高度相似。类器官在发育研究、疾病模型构建、药物筛选、干细胞工程及再生医学等领域具有重要价值，是当前基础研究与临床转化的热点方向。

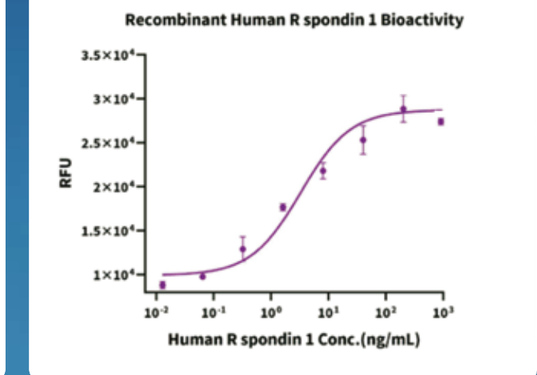
类器官的构建离不开精确的细胞因子组合，以对干细胞（如 iPSC）进行定向诱导分化。不同类型的类器官，甚至同一类器官培养中的不同阶段，对细胞因子的种类与用量要求均有所差异。普维拓生物提供多款低内毒、高活性的细胞因子，具备稳定的批间一致性，可满足多类类器官构建的需求，为相关研究持续赋能。

▸细胞培养相关蛋白

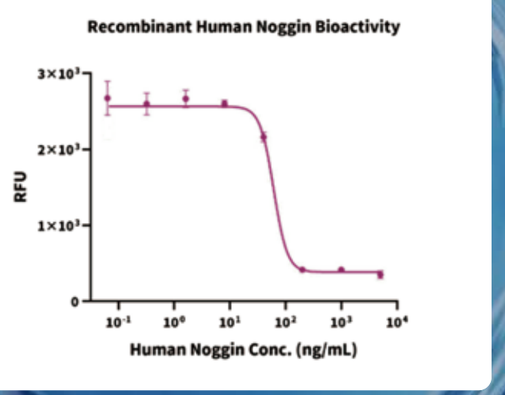
⬢ 数据示例



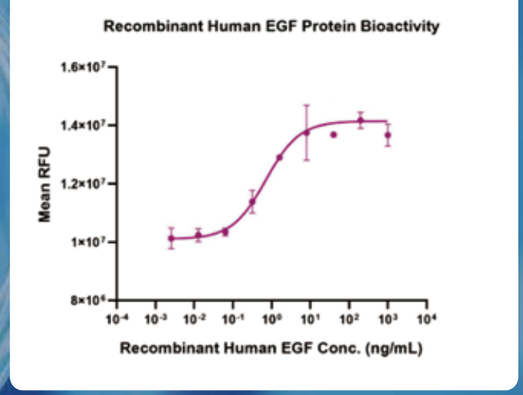
Measured by its ability to induce Topflash reporter activity in HEK293T human embryonic kidney cells. The ED_{50} for this effect is 5.2 ng/mL.



Measured by its ability to induce Topflash reporter activity in HEK293T human embryonic kidney cells. The ED_{50} for this effect is 1.0 - 10.0 ng/mL in the presence of 5 ng/mL recombinant Human Wnt Surrogate-Fc Fusion (PR121201).



Measured by its ability to inhibit BMP-4-induced alkaline phosphatase production by ATDC5 mouse chondrogenic cells. The ED_{50} for this effect is 4-80 ng/mL in the presence of 50 ng/mL of recombinant Human BMP-4.

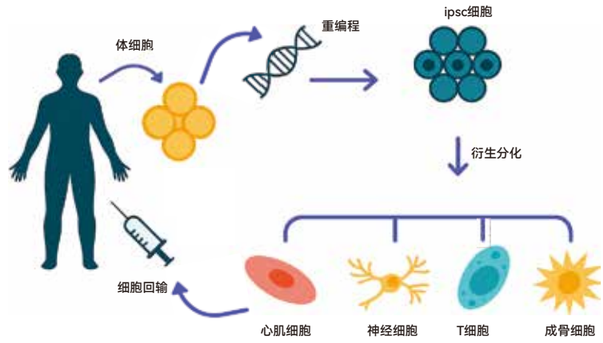


Measured in a cell proliferation assay using Balb/C 3T3 mouse embryonic fibroblast cells. The ED_{50} for this effect is 0.5-1 ng/mL.

⬢ iPSC 相关产品

诱导多能干细胞（iPSC）由体细胞重编程获得，具备与胚胎干细胞相似的多能性，可分化为多种细胞类型，是再生医学与药物研发的重要模型。iPSC 的维持与分化高度依赖高质量的细胞培养蛋白。

FGF2、TGF-β、Activin A、Laminin-521、Vitronectin、BMP4、Wnt3a 等关键蛋白，可维持多能性、促进黏附及诱导分化，并提升细胞扩增与复苏效 率。稳定、低内毒的重组蛋白能显著提高体系一致性，为临床级 iPSC 制备提供可靠支持。

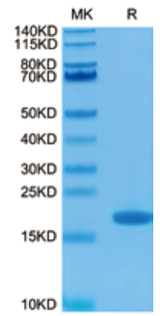


iPSC治疗示意图

⬢ FGF2

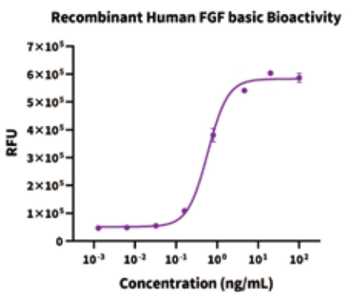
Bis-Tris PAGE

Human FGF basic on Bis-Tris PAGE under reduced condition. The purity is greater than 95%.



Cell Based Assay

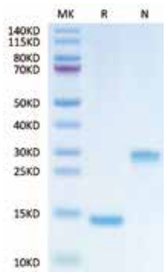
Measured in a cell proliferation assay using BALB/c 3T3 mouse embryonic fibroblasts. The ED_{50} for this effect is 0.1 - 0.6 ng/ml (QC Test).



⬢ TGF-β1

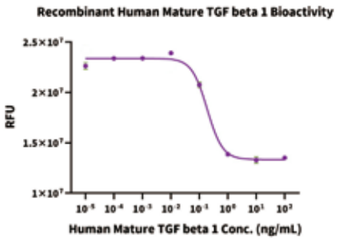
Bis-Tris PAGE

Human Mature TGF beta 1 on Bis-Tris PAGE under reduced (R) condition and Non reduced (N) condition. The purity is greater than 95%.



Cell Based Assay

Measured by its ability to inhibit cell proliferation of Mv-1-lu mink lung epithelial cells. The ED_{50} for this effect is typically 0.1-0.2 ng/mL.



产品列表

细胞因子产品列表

货号	蛋白名称	种属	标签	表达系统
EGF-HP001	EGF	Human	No Tag	E.coli
FLT3L-HP001	FLT3 Ligand	Human	No Tag	E.coli
GMCSF-HP001	GM-CSF	Human	No Tag	E.coli
IL15-HP001	IL-15	Human	No Tag	E.coli
IL2-HP001	IL-2	Human	No Tag	E.coli
IL3-HP001	IL-3	Human	No Tag	E.coli
IL4-HP001	IL-4	Human	No Tag	HEK293
IL6-HP001	IL-6	Human	No Tag	E.coli
IL7-HP001	IL-7	Human	No Tag	E.coli
MCSF-HP001	M-CSF	Human	No Tag	HEK293
VEGF165-HP001	VEGF165	Human	No Tag	HEK293
SCF-HP001	SCF	Human	No Tag	E.coli
FGFBASIC-HP001	FGF-2 (146aa)	Human	No Tag	E.coli
ACTIVINA-HP001	Activin A	Human	No Tag	HEK293
BMP2-HP001	BMP-2	Human	No Tag	E.coli
FGFBASIC-HP002	FGF-2 (154aa)	Human	No Tag	E.coli
WNTSURROGATE-HP001	Wnt-3a	Human	C-hFc	HEK293
NOGGIN-HP001	Noggin	Human	No Tag	CHO
NOGGIN-MP001	Noggin	Mouse	No Tag	HEK293
RSPONDIN1-HP001	R-spondin 1	Human	C-His	CHO
RSPONDIN1-MP001	R-spondin 1	Mouse	C-His	HEK293
EPO-HP001	EPO	Human	No Tag	HEK293
HGF-HP001	HGF	Human	C-His	HEK293
FGF10-HP001	FGF-10	Human	No Tag	E.coli
GMCSF-MP001	GM-CSF	Mouse	No Tag	E.coli
IL1A-HP001	IL-1 alpha	Human	No Tag	E.coli
IL10-HP001	IL-10	Human	No Tag	HEK293
IL18-HP001	IL-18	Human	No Tag	E.coli
IL21-HP001	IL-21	Human	No Tag	E.coli
TGFB1-HP001	TGF beta 1	Human	No Tag	HEK293
IFNG-HP001	IFN gamma	Human	No Tag	E.coli
GDNF-HP001	GDNF	Human	No Tag	E.coli
IL33-HP001	IL-33	Human	No Tag	E.coli
LIF-HP001	LIF	Human	No Tag	HEK293
LIF-HP002	LIF	Human	No Tag	E.coli
SHH-HP001	Sonic Hedgehog	Human	No Tag	E.coli
RANKL-HP001	RANKL	Human	No Tag	HEK293
FGF7-HP001	FGF-7	Human	N-His	E.coli
TRANSFERRIN-HP001	Transferrin	Human	C-His	HEK293

GMP转化

随着基因与细胞治疗的快速发展，细胞因子等关键原辅料的重要性日益凸显，市场对 GMP 级重组蛋白原料的需求不断增长。

普维拓生物依托成熟完善的 GMP 级重组蛋白生产体系和质量管理体系，可根据客户的实际应用需求，将细胞培养相关蛋白顺利升级为 GMP 级产品，为细胞治疗药物的临床推进与上市申报提供有力支持。

公司严格遵循 ISO 13485:2016 及药品 GMP 等相关法规建立并运行质量管理体系，并持续更新与改进，确保体系的有效性、适宜性与充分性。在质量控制方面，从细胞株构建到成品放行均设有严格的管控环节，保证产品质量稳定可靠，满足药物研发的高标准要求。



- 菌种严格管控，分主菌种库（MCB）和工作菌种库（WCB），双人双锁管理
- 分析方法经系统验证/确认，确保结果的有效性、可重复性
- 生产过程不使用含动物源的物料
- 从中控样品、原液、半成品、产成品全方位进行QC检测放行
- 生产过程所用原辅料、包材均经检验、放行
- 持续监控批间差异，确保批间一致性
- 生产过程中的关键参数严格控制，保证产品的批间一致性
- 产品稳定性持续研究，包括影响因素试验、加速试验、长期稳定性研究