



产品目录及注意事项

免疫学实验常用试剂



前言

作为生命科学领域的一份子，Proteintech 秉承创新服务科学的理念，深耕研发，在既有抗体，蛋白和 ELISA 试剂盒产品的基础上新增免疫学实验相关试剂，提供样品制备、免疫印迹、免疫沉淀、免疫染色、细胞实验以及单抗开发与鉴定相关试剂和试剂盒，辅助科研工作者高效完成相关实验。



Proteintech Group, Inc. 于 2001 年在美国芝加哥成立。自成立以来，Proteintech 即以人类抗体组计划为发展目标，致力于开发针对所有人类蛋白的抗体并不断对相关产品进行升级：收购世界首家人源细胞生产活性蛋白的 HumanZyme 公司，以 Humankine® 系列天然高活性蛋白为基础，开发出 Authentikine® 系列精品 ELISA 试剂盒、NeutraKine® 系列精品中和抗体；引进被科学家广泛接受和认可的经典克隆株开发流式抗体；自主研发了 CoraLite® 系列高品质荧光直标产品；收购纳米抗体巨头德国 Chromotek® 公司；战略投资表观遗传学专家 Active Motif 公司。

如今 Proteintech 可提供覆盖人类基因组全部靶标的 2 万余种抗体，产品的 SCI 文献引用已超过 13 万次。

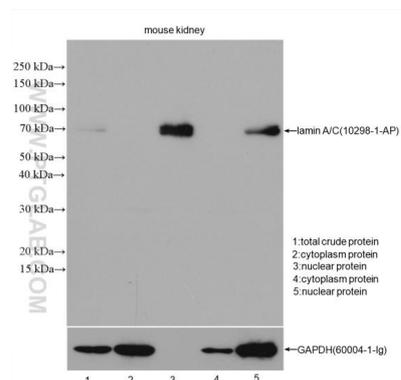
目 录

样本制备相关.....	4
WB 相关.....	4
FC 相关.....	12
ChIP 相关.....	14
免疫印迹实验相关.....	16
免疫沉淀实验相关.....	20
IP 实验相关.....	20
Co-IP 实验相关.....	22
ChIP 实验相关.....	24
免疫染色实验相关.....	26
细胞实验相关.....	28
细胞培养相关.....	28
细胞保存相关.....	28
细胞检测相关.....	29
ELISA 实验相关.....	33
蛋白纯化实验相关.....	33
单抗开发与应用相关.....	34
其他免疫学实验相关.....	36
免疫学实验常用试剂目录表.....	38

样本制备 — WB 相关

细胞核蛋白与胞浆蛋白抽提试剂盒

Proteintech 研发的细胞核蛋白与胞浆蛋白抽提试剂盒（货号：PK10014）可从动物组织或培养的细胞中高效分离核蛋白和胞浆蛋白，分离得到的核蛋白和胞浆蛋白纯度高，可用于蛋白免疫印迹、免疫沉淀等分析。



▲ Proteintech 细胞核蛋白与胞浆蛋白抽提试剂盒提取的核蛋白与胞浆蛋白与其他公司相比分离更彻底

上样量: 30 μ g

稀释度: 1:6000

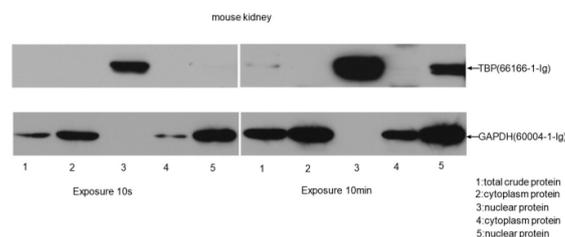
抗体: Lamin A/C

曝光时间: 10s

货号: 10298-1-AP

Lane2-3: 使用 Proteintech 细胞核蛋白与胞浆蛋白抽提试剂盒提取的核蛋白与胞浆蛋白检测

Lane4-5: 使用其他公司产品提取的核蛋白与胞浆蛋白检测



▲ Proteintech 细胞核蛋白与胞浆蛋白抽提试剂盒提取的核蛋白与胞浆蛋白与其他公司相比分离更彻底

上样量: 30 μ g

稀释度: 1:6000

抗体: TBP

曝光时间: 10s; 10min

货号: 66166-1-Ig

Lane2-3: 使用 Proteintech 细胞核蛋白与胞浆蛋白抽提试剂盒提取的核蛋白与胞浆蛋白检测

Lane4-5: 使用其他公司产品提取的核蛋白与胞浆蛋白检测

产品优势

- 👍 纯度高: 采用独有的两步洗涤法可有效提高胞浆蛋白和核蛋白的纯度
- 👍 操作方便: 采用低渗透压破碎细胞, 高盐抽提核蛋白的方法, 操作简便
- 👍 蛋白定位: 分离得到的核蛋白和胞浆蛋白纯度高, 适用于研究蛋白在细胞内的定位

●● 疑难解析

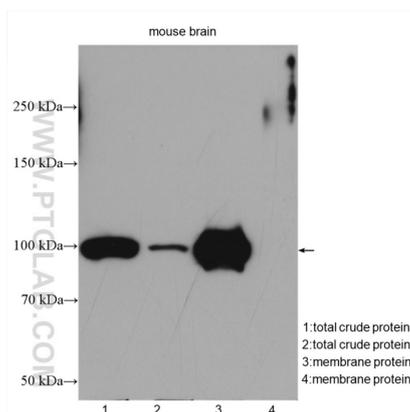
可能出现的问题	可能原因	解决方案
未得到核蛋白	匀浆过度，导致细胞核破碎	减少匀浆次数
核蛋白中含有胞浆蛋白	清洗不彻底	延长清洗时间
	洗涤液 A 和 B 使用顺序颠倒	按说明书规范操作
胞浆蛋白中有核蛋白	匀浆过度，导致细胞核破碎	减少匀浆次数

●● 注意事项

1. 所有步骤都需在低温下进行。
2. 本试剂盒对新鲜的组织样本具有很好的提取效果，对冻存的组织样本效果较差。请优先选用新鲜样本进行操作。
3. 核蛋白抽提试剂A和核蛋白抽提试剂B用量可根据不同样本调整。
4. 核蛋白抽提试剂、核蛋白洗涤液在使用前需添加蛋白酶抑制剂，用于磷酸化抗体检测还需提前加入磷酸酶抑制剂。
5. 抽提得到的胞浆蛋白和核蛋白适用BCA法测定蛋白浓度，不适用Bradford法测蛋白浓度。
6. 本试剂盒中试剂都应在室温下溶解，请勿加热。

膜蛋白抽提试剂盒

Proteintech 研发的膜蛋白抽提试剂盒（货号：PK10015）可从动物组织或培养的细胞中高效抽提膜蛋白，抽提得到的膜蛋白不仅包含细胞膜蛋白，还包含部分亚细胞器上的膜，如：线粒体膜、内质网膜、高尔基体膜等。抽提得到的膜蛋白可用于蛋白免疫印迹，免疫沉淀等实验。



▲相同上样量，Proteintech 膜蛋白抽提试剂盒提取的膜蛋白不易聚集

上样量：30 μ g

抗体：ATP1A1

稀释度：1: 15000

货号：55187-1-AP

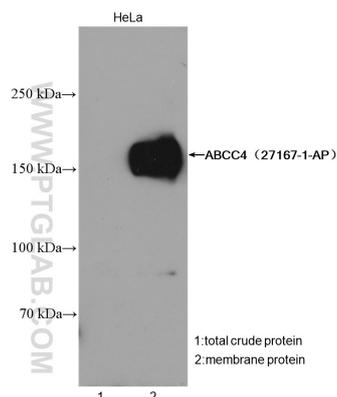
曝光时间：10s

Lane1: Mouse brain(37° C incubated) SDS

Lane2: Mouse brain (100° C) SDS

Lane3: Mouse brain 膜蛋白 (37° C incubated)

Lane4: Mouse brain 膜蛋白 (100° C)



▲使用 Proteintech 膜蛋白抽提试剂盒提取的膜蛋白检测

上样量：30 μ g

抗体：ABCC4

货号：27167-1-AP

稀释度：1: 600

曝光时间：10min

Lane1: HeLa 总蛋白

Lane2: HeLa 膜蛋白 (37° C incubated)

产品优势

👍 37°C专利：该试剂盒含有 Proteintech37°C专利技术。提取得到的多次跨膜蛋白样品可使用 37°C水浴 45 分钟代替沸水加热 5 分钟，蛋白不易形成聚集体，可有效保留蛋白的完整结构

👍 操作快速：90 分钟即可完成膜蛋白的抽提

👍 提取范围广：通过试剂盒得到的膜蛋白不仅包含细胞膜蛋白，还包含部分亚细胞器上的膜，如：线粒体膜、内质网膜、高尔基体膜等

疑难解析

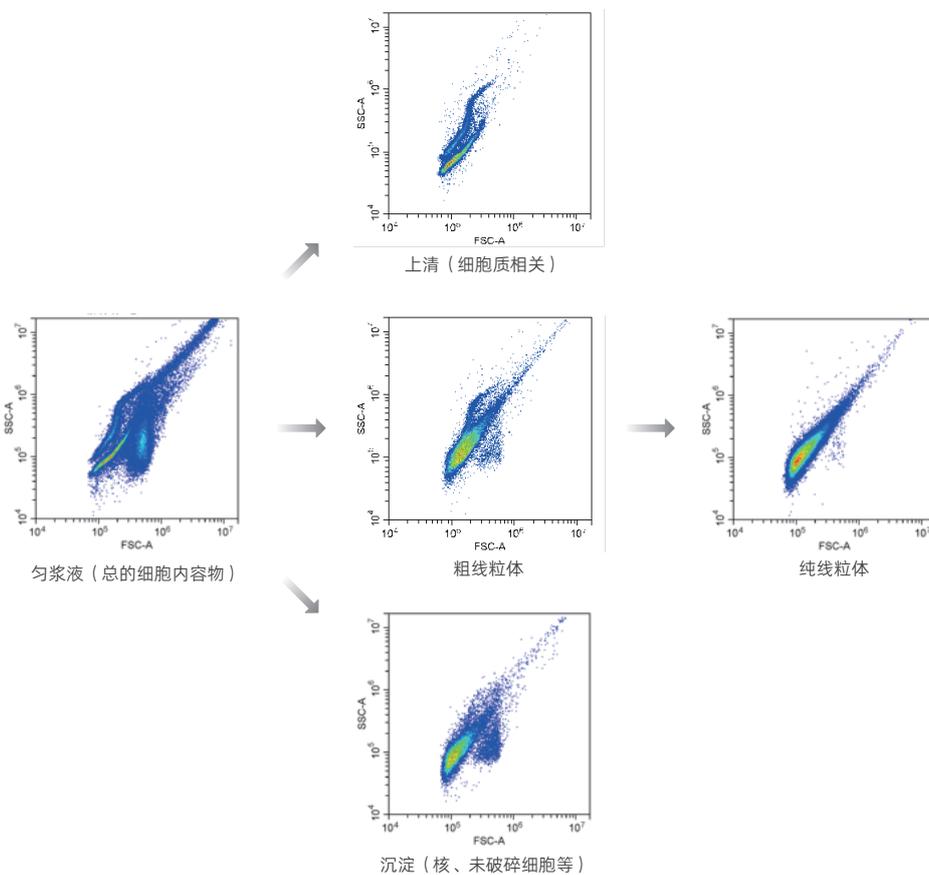
可能出现的问题	可能原因	解决方案
未得到膜蛋白	匀浆过度，导致细胞膜研磨过碎	减少匀浆次数
膜蛋白得率低	研磨不充分	增加匀浆次数
	样品量太少	增加提取的样品量
	样品不新鲜	取新鲜样品制备

注意事项

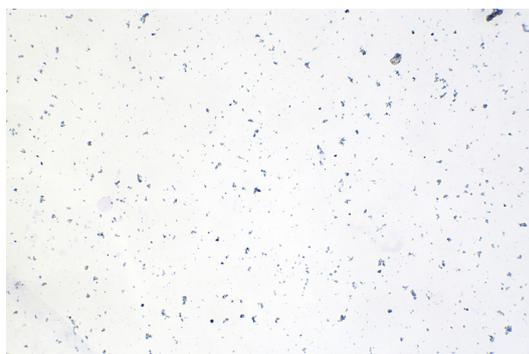
1. 提取膜蛋白的所有步骤都需在低温下进行。
2. 膜蛋白提取试剂A和膜蛋白提取试剂B的使用量可根据不同样品调整。
3. 本试剂盒对新鲜的组织样本具有很好的提取效果，对冻存的组织样本效果较差。请优先选用新鲜样本进行操作。
4. 用该试剂盒提取的多次跨膜蛋白样本可以使用37℃水浴 45 分钟代替沸水加热 5 分钟，蛋白不易形成聚集。如ATPase、ABC、SLC、GLUT家族蛋白。
5. 用于制备膜蛋白样品，膜蛋白提取试剂都需提前加入蛋白酶抑制剂。用于磷酸化抗体检测还需提前加入磷酸酶抑制剂。
6. 抽提得到的膜蛋白适用BCA法测定蛋白浓度，不适用Bradford法测蛋白浓度。
7. 本试剂盒中试剂都应在室温下溶解，请勿加热。

线粒体分离试剂盒

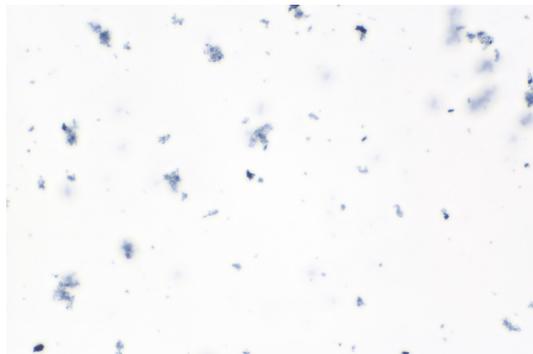
Proteintech 研发的线粒体分离试剂盒（货号：PK10016）可从动物组织或培养的细胞中高效分离高纯度线粒体，得到的线粒体保留完整的内膜和外膜，具有完整的线粒体功能，可用于线粒体生理功能的研究，被线粒体裂解液裂解后可用于蛋白免疫印迹，免疫沉淀等实验。



▲用Proteintech线粒体分离试剂盒得到的线粒体进行流式检测



100X



400X

▲用Proteintech线粒体分离试剂盒提取mouse liver纯线粒体的Jauns Green B染色图

产品优势

- 👍 纯度高：相较于粗提产品，本试剂盒可分离高纯度线粒体，可用于流式细胞仪相关检测
- 👍 可鉴定：本试剂盒提供了可快速判定线粒体提取效果的染料 Jauns Green B 以及保存液和裂解液
- 👍 有活性：分离得到的线粒体保留完整的内膜和外膜，具有完整的线粒体功能，适用线粒体生理功能研究实验

疑难解析

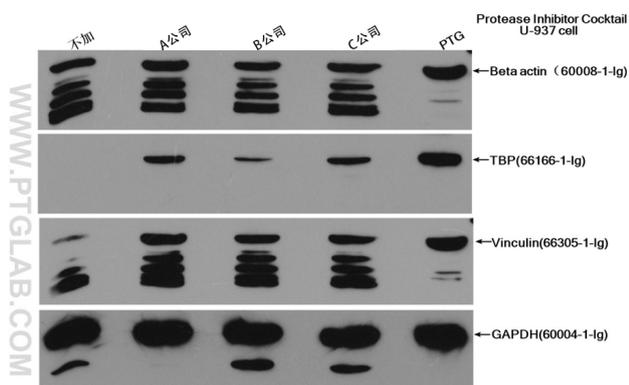
可能出现的问题	可能原因	解决方案
未得到线粒体	匀浆过度，导致线粒体破碎	减少匀浆次数
	样品不新鲜	取新鲜样品分离
线粒体纯度不高	粗线粒体置于高纯度线粒体分离液的上层时操作不当导致二者未分层	将粗线粒体沿管壁小心加入在高纯度线粒体分离液的上层，且快速离心

注意事项

1. 分离线粒体的所有步骤都需在低温下进行。
2. 线粒体分离液和线粒体裂解液的使用量可根据具体样品调整。
3. 本试剂盒只适用于新鲜的组织样本，请勿使用经过冷冻保存的组织。
4. 可根据实验需求对样本进行线粒体粗分离和高纯度分离。
5. 请及时使用保存在线粒体储存液中的线粒体。
6. 如果用于制备线粒体蛋白样品，线粒体分离液、线粒体洗涤液、线粒体裂解液都需提前加入蛋白酶抑制剂。用于磷酸化抗体检测还需提前加入磷酸酶抑制剂。

蛋白酶抑制剂混合液

Proteintech 研发的蛋白酶抑制剂混合液 (Protease Inhibitor Cocktail) 是多种蛋白酶抑制剂混合物组成的一款高效、广谱的抑制剂混合物。主要抑制氨基肽酶、半胱氨酸和丝氨酸蛋白酶、丝氨酸 / 苏氨酸和 酪氨酸蛋白酶、天冬氨酸蛋白酶、嗜热菌素和其他金属内肽酶等，可在动物组织或细胞、植物组织、酵母或细菌的提取或裂解过程中有效防止蛋白被降解，适用于蛋白免疫印迹，免疫共沉淀，免疫荧光，免疫组织化学等实验中。



◀ Proteintech 增强型蛋白酶抑制剂混合液 (货号: PR20016) 与其他公司产品对比蛋白降解条带减少, 蛋白酶抑制剂效果更好。

Lane1: 不加蛋白酶抑制剂 Lane2: A 公司蛋白酶抑制剂
Lane3: B 公司蛋白酶抑制剂 Lane4: C 公司蛋白酶抑制剂
Lane5: Proteintech 的蛋白酶抑制剂

使用不同公司的增强型蛋白酶抑制剂分别制备 U937 细胞样品, 经 SDS-PAGE 电泳后, 分别使用 Beta actin(60008-1-Ig)、TBP(66166-1-Ig)、Vinculin(66305-1-Ig)、GAPDH (60004-1-Ig) 抗体在 37°C 下孵育 1 小时进行免疫印迹。

产品优势

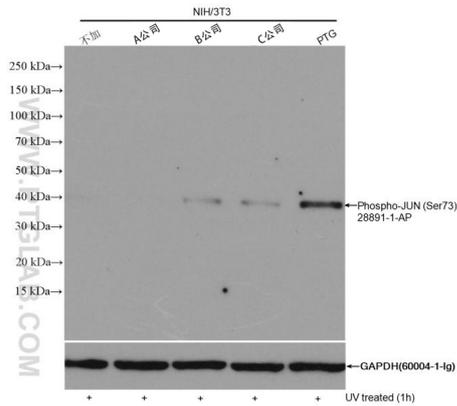
- 👍 高效广谱: 通用性广谱配方, 能有效抑制多种蛋白酶
- 👍 保护全面: 多种抑制剂混合物组成, 全面保护目的蛋白
- 👍 兼容性强: 适用蛋白纯化, WB, CoIP, IF, IHC 等实验
- 👍 稳定性好: -20°C 稳定保存一年以上
- 👍 无需解冻: 增强型蛋白酶抑制剂混合液独特的配方能够保存产品在 -20°C 不结冰

注意事项

1. 不同来源的样品中蛋白酶含量及种类不同, 可根据实验情况调整加入的蛋白酶抑制剂混合液的量, 比如对蛋白含量高或容易降解的蛋白可以加倍使用。
2. 本产品为高浓度溶液, 可能会出现少量沉淀, 需充分溶解后再使用。

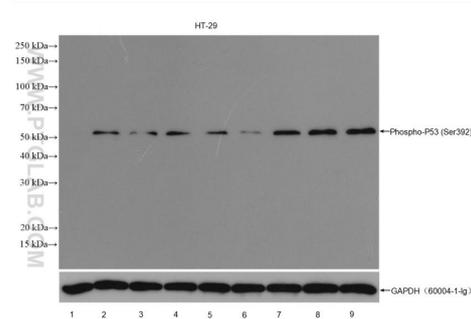
磷酸酶抑制剂混合液

Proteintech 研发的磷酸酶抑制剂混合液 (Phosphatase Inhibitor Cocktail) 是多种磷酸酶抑制剂混合物组成的一款高效、广谱的抑制剂混合物。主要抑制丝氨酸 / 苏氨酸磷酸酶、酸性磷酸酶、碱性磷酸酶、酪氨酸磷酸酶等, 可在动物组织或细胞、植物组织、酵母或细菌的提取或裂解过程中有效防止蛋白被去磷酸化。适用于蛋白免疫印迹, 免疫共沉淀, 免疫荧光, 免疫组织化学等实验中。



▲ Proteintech 磷酸酶抑制剂混合液 (货号: PR20015) 与其他公司产品对比效果更好

(使用不同公司的磷酸酶抑制剂分别制备经 UV 处理的 NIH/3T3 细胞样品, 经 SDS-PAGE 电泳后, 使用 Phospho-JUN(Ser73) 抗体 (货号: 28891-1-AP) 以 1:2000 稀释液在 37°C 下孵育 1 小时进行免疫印迹。剥离膜并用 GAPDH (60004-1-Ig) 抗体作为对照重新印迹。)



▲ 检测磷酸化抗体是否同时添加蛋白酶抑制剂及磷酸酶抑制剂对比检测

一抗: Phospho-P53 (Ser392) 稀释度: 1:2000 上样量: 30 μ g

曝光时间: 10min Lane1: 对照 Lane2: Proteintech 蛋白酶抑制剂 (结冰)
Lane3: Proteintech 蛋白酶抑制剂 (不结冰) Lane4: A 公司蛋白酶抑制剂
Lane5: B 公司蛋白酶抑制剂 Lane6: C 公司蛋白酶抑制剂
Lane7: A 公司蛋白酶和磷酸酶抑制剂
Lane8: Proteintech 蛋白酶抑制剂 (结冰) + 磷酸酶抑制剂
Lane9: Proteintech 蛋白酶抑制剂 (不结冰) + 磷酸酶抑制剂

TIPs: 磷酸化抗体检测务必同时添加蛋白酶抑制剂和磷酸酶抑制剂!

产品优势

- 👍 高效广谱: 通用性广谱配方, 能有效抑制多种磷酸酶
- 👍 保护全面: 多种抑制剂混合物组成, 全面保护目的蛋白
- 👍 兼容性强: 适用蛋白纯化, WB, CoIP, IF, IHC 等实验
- 👍 稳定性好: -20°C 稳定保存一年以上

注意事项

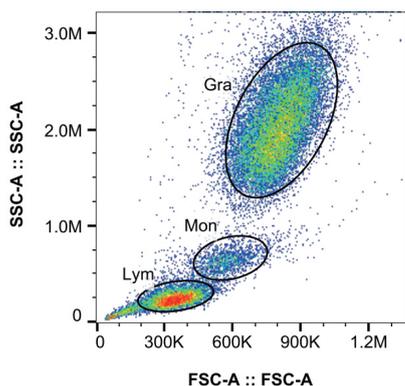
1. 不同来源的样品中磷酸酶含量及种类不同, 可根据实验情况调整加入的磷酸酶抑制剂混合液的量, 比如可加倍使用来有效抑制内源性磷酸酶。
2. 本产品为高浓度溶液, 可能会出现少量沉淀, 使用前需充分溶解后再使用。

样本制备 — FC 相关

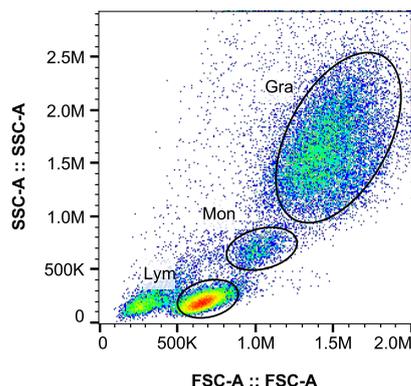
红细胞裂解液

Proteintech 无固定剂红细胞裂解液 (10X) (货号: PF00014) 适用于在流式细胞分析前用荧光偶联抗体对人类全血免疫荧光染色后裂解红细胞, 过程中白细胞几乎不受损伤。

含固定剂的红细胞裂解液 (即用型) (货号: PF00015) 还可以固定白细胞, 产生白细胞悬液, 基本无红细胞残留。



▲使用 Proteintech 红细胞裂解液 (不含固定剂)
裂解人外周血红细胞



▲使用 Proteintech 红细胞裂解液 (含固定剂)
裂解人外周血红细胞

(Gra: Granulocytes, 粒细胞; Mon: Monocyte, 单核细胞; Lym: Lymphocytes, 淋巴细胞)

产品优势

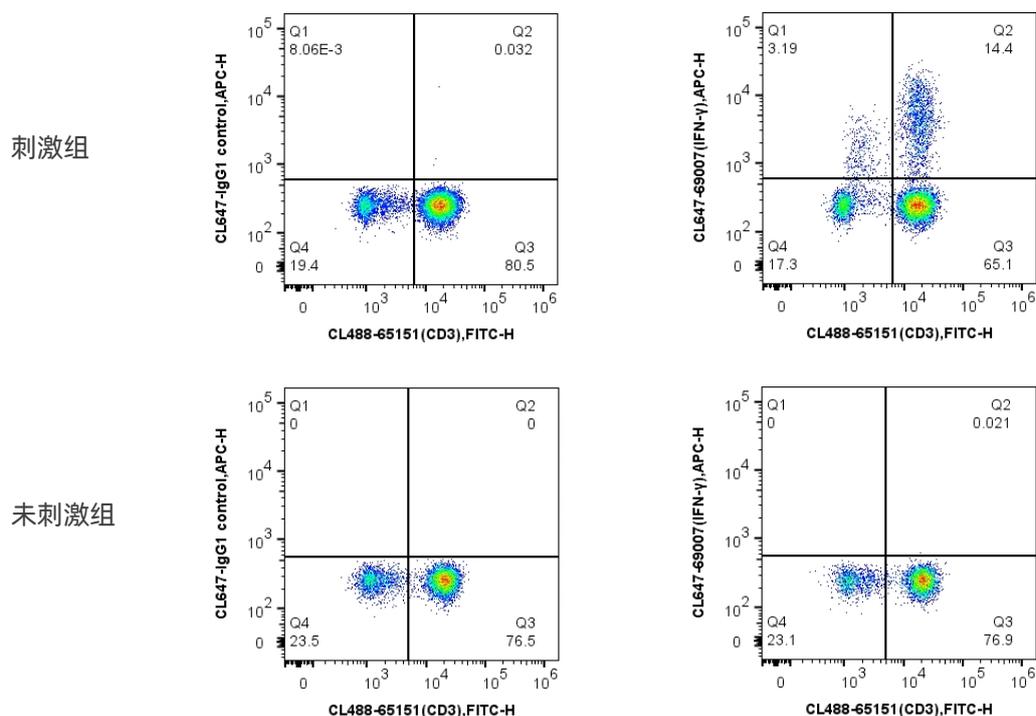
- 👍 成分稳定: 主要有效成分为氯化铵, 含固定剂的裂解液含 < 4% 甲醛; 二者均不含叠氮化合物
- 👍 靶向精确: 在裂解红细胞的同时几乎不损伤淋巴细胞或其它有细胞核的细胞
- 👍 损耗更低: 含固定剂的裂解液为即用型, 无需制备, 可直接进行实验, 该产品可免去洗涤对细胞样品的损耗
- 👍 延长保存: 含固定剂的裂解液可对不能及时检测的样本储存 (4°C, 16-24 h) 后再检测, 延长样本保存时效

注意事项

1. 血液样本个体差异较大, 裂解时间可能会有细微变化。如果全血红细胞含量较高, 可用适量的PBS稀释全血。
2. 当孵育抗体后, 部分红细胞可能沉淀在底部, 务必混匀以防止裂红不充分。
3. 裂解方法可根据实际情况进行调整, 适当增减工作液体积或裂解时间均可。
4. 肉眼观察外观浑浊或者光散射直方图异常, 可评估为裂解不完全。
5. 1×工作液必须用超纯水稀释现配现用。

流式细胞固定剂及通透剂

Proteintech 的流式细胞固定剂（货号：PF00016）适用于细胞内抗原染色前固定细胞。流式细胞通透剂（货号：PF00017）适用于非偶联或荧光偶联抗体的细胞内流式细胞术应用，如细胞因子和其他细胞质抗原的免疫荧光染色，可以最大程度地减少背景染色和增加信噪比。



▲用 0.25 μg CoraLite[®] 647 Anti-Human IFN- γ (CL647-69007, 克隆号: 1E10G7) 和 0.25 μg CoraLite[®] 488 Anti-Human CD3 (UCHT1) (CL488-65151, 克隆号: UCHT1) 对经过 PMA+ 离子霉素 + 蛋白转运抑制剂刺激 6 小时的 Human PBMCs 进行细胞内染色。细胞用 Proteintech 流式细胞固定液，流式细胞通透剂通透处理。

产品优势

- 👍 效率高：固定剂渗透能力强，固定均匀；通透剂通透效率高，不损伤抗原
- 👍 操作便捷：储存稳定，即用即配，使用便捷

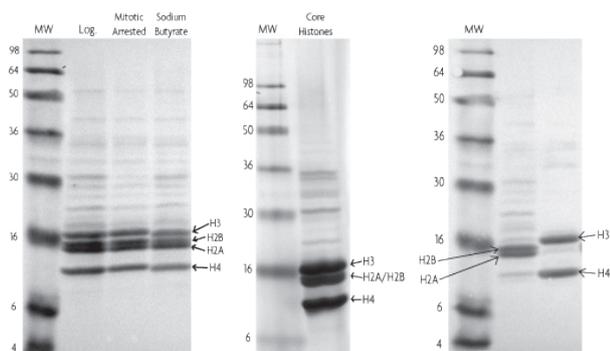
注意事项

1. 流式细胞通透剂适用于固定后的细胞。
2. 流式细胞固定液含有 $\leq 4\%$ 的多聚甲醛，通透剂含叠氮化钠，使用时务必做好防护。
3. 皂苷介导的细胞透化是一种可逆过程，在细胞内染色期间必须将细胞保存在流式细胞通透剂 (1X) 中。
4. 为了获得最佳实验结果，样品需在 24 小时内上机检测，未使用完的通透剂 (1X) 不推荐继续使用。

样本制备 — CHIP 相关

组蛋白提取和纯化

Active Motif 组蛋白提取和纯化试剂盒可从培养的细胞或组织中分离纯化组蛋白，并保留原有修饰，如甲基化，乙酰化，磷酸化。纯化的组蛋白可直接用于多种下游应用，如组蛋白修饰抗体，组蛋白修饰检测 ELISA，功能性研究底物，染色质组装等。



◀ SDS-PAGE 检测使用 Active Motif 组蛋白纯化试剂盒纯化的组蛋白

上样量: 10 μg

左图: 从对数生长期, 有丝分裂停滞和丁酸钠处理的 HeLa 细胞中纯化的核心组蛋白

中图: 从大鼠脑组织中分离的核心组蛋白

右图: 从 HeLa 细胞中分离的 H2A/H2B 和 H3/H4

产品名称	用途	货号
Histone Purification Kit	分离并纯化核心组蛋白 (H2A, H2B, H3&H4), 也可进一步对 H2A/H2B 二聚体和 H3/H4 四聚体进行分离。	40025
Histone Purification Mini Kit	分离并纯化核心组蛋白 (H2A, H2B, H3&H4)	40026
Histone Extraction Kit	提取核心组蛋白 (H2A, H2B, H3&H4)	40028
Nucleosome Preparation Kit	从细胞中制备单核小体和寡聚核小体, 通过调整消化时间, 可以控制提取的单核小体或寡聚核小体的量。	53504
Chromatin Assembly Kit	可在数小时内生成组装染色质, 简易便捷。	53500

产品优势

👍 高纯度: 高效提取组蛋白并保留修饰状态

👍 应用广: 适用于细胞或组织样本

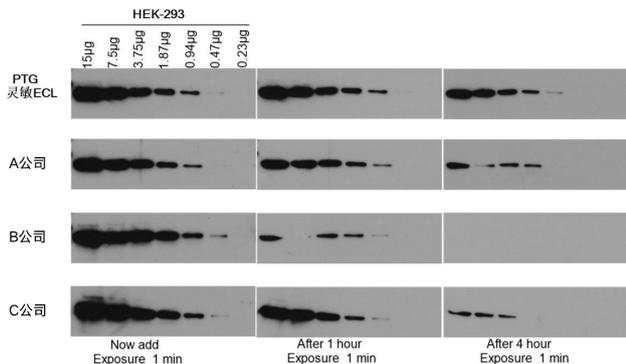
●● 样本制备相关试剂

相关实验及用途	名称	货号	
样本制备	WB	核蛋白与胞浆蛋白抽提试剂盒	PK10014
		膜蛋白抽提试剂盒	PK10015
		线粒体分离试剂盒	PK10016
		Nuclear Extract Kit	40010
		Mitochondrial Fractionation Kit	40015
		RIPA 裂解液	PR20001
		SDS 裂解液	PR20002
		磷酸酶抑制剂混合液 (100X)	PR20015
		普通型蛋白酶抑制剂混合液 (100X)	PR20032
		增强型蛋白酶抑制剂混合液 (EDTA-Free,100X in DMSO)	PR20016
		SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液	PR20003
	FC	红细胞裂解液 (10X, 不含甲醛)	PF00014
		红细胞裂解液 (1X, 含甲醛)	PF00015
		流式细胞固定剂	PF00016
		流式细胞通透剂	PF00017
	ChIP	Histone Purification Kit	40025
		Histone Purification Mini Kit	40026
		Histone Extraction Kit	40028
		Chromatin Assembly Kit	53500
		Nucleosome Preparation Kit	53504

免疫印迹实验相关

ECL化学发光检测试剂盒

Proteintech 提供普通、灵敏和超敏 ECL 化学发光检测试剂盒，适配不同表达丰度蛋白的 Western blot 检测，背景低，发光强度及其持久性大力增强。



◀ Proteintech 的灵敏 ECL 和其他公司相比稳定性更好，信号持续时间更长

样本: HEK-293

上样量: 0.23 µg-15 µg

抗体: RUVBL1

货号: 10210-2-AP

稀释度: 1: 2000

普通 ECL 化学发光检测试剂盒

适合大多数常规实验的检测
(货号: PK10001)

- » 检测 ng 级别的抗原
 - » 背景低，数据分析更省时
 - » 适配蛋白表达丰度较高的 western blot 检测
 - » 适用于 X- 光胶片或化学发光或荧光发光的检测
- ※ 检测低丰度蛋白可能出现弱 / 无条带

灵敏 ECL 化学发光检测试剂盒

适合成像系统捕捉信号
(货号: PK10002)

- » 检测 pg 级别的抗原，节省样品及抗体
 - » 适配蛋白表达丰度较低的 western blot 检测
 - » 背景低，信号稳定持久
- ※ 检测过高 / 低丰度蛋白可能结果异常

超敏 ECL 化学发光检测试剂盒

适合成像系统捕捉较弱信号
(货号: PK10003)

- » 检测低 pg 级别的抗原，有效节省样品及抗体
 - » 适配蛋白表达丰度低的 western blot 检测
 - » 优化配方，发光强度及其持久性大力增强
- ※ 检测高丰度蛋白可能出现高背景

产品优势

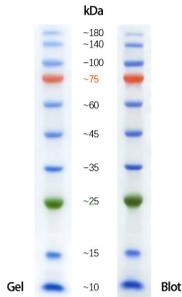
- 👍 高信噪比: 与其他公司相同灵敏度 ECL 相比，信号更强，背景更低
- 👍 信号持续时间长: 信号持续时间长达 12 小时以上
- 👍 稳定性好: 4-8°C 稳定可保存一年以上，37°C 加速 3 个月灵敏度无变化
- 👍 通用型 B 液: 所有不同灵敏度 ECL 通用相同的 B 液
- 👍 兼容性强: 适用于 PVDF 膜和 NC 膜，同时可用于照相技术 (X- 光胶片曝光) 或者其他成像方法 (如荧光或化学发光成像仪)

与ECL化学发光检测试剂盒相关的常见问题

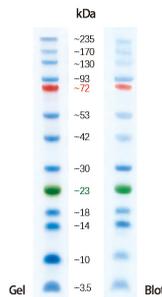
结果	可能的原因	解决方法
高背景	ECL 的灵敏度过高	换低灵敏度的 ECL 发光检测试剂盒 / 缩短曝光时间 / 调整一抗稀释度
	ECL 受到污染	ECL 易被金属离子污染，避免铁锈、血液等的接触
	膜封闭不足	延长封闭时间 / 更换封闭液
	一抗 / 二抗的稀释度过低	调高稀释度，调整孵育条件
信号弱 / 无	ECL 发光检测试剂盒失效	更换有效的 ECL 发光检测试剂盒，使用 A、B 液前平衡至室温且混合后尽快使用
	蛋白的表达丰度低于 ECL 检测底限	换灵敏或超敏 ECL 发光检测试剂盒
	转膜不完全或过度	调整转膜时间和电压达到最适转膜效率
	二抗使用错误，例如种属不对应 / AP 标记二抗	更换匹配的二抗 / 选择合适的显色体系
	一抗 / 二抗的稀释度过高	调低稀释度，调整孵育条件
反白	体系中过多 HRP 耗尽底物，信号消退过快	降低上样量 / 提高一抗稀释度

预染蛋白Marker

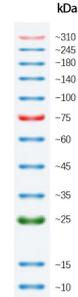
三色预染即用型蛋白质分子量标准，蛋白组份涵盖范围广，电泳分离后彩色条带明亮清晰，可应用于辨别 SDS-PAGE 中蛋白质大小和评估 Western blot 实验转膜效率，是定位目的蛋白不可或缺的标尺。



货号: PL00001
分子量范围: 10-180 kDa
常规分子量预染蛋白质标记



货号: PL00002
分子量范围: 3-245 kDa
宽范围分子量预染蛋白质标记



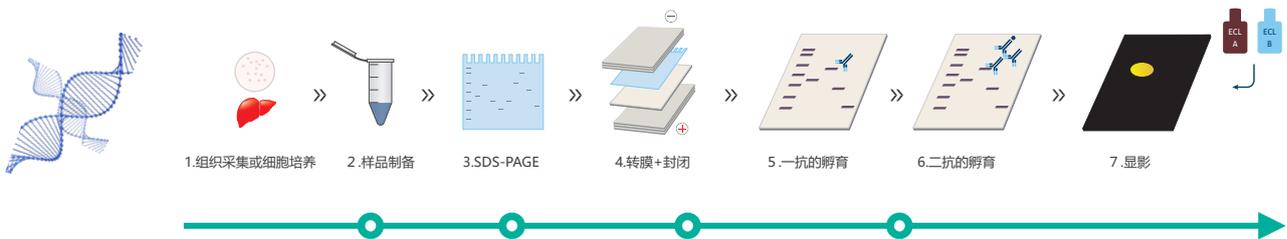
货号: PL00003
分子量范围: 10-310 kDa
超宽分子量预染蛋白质标记

产品优势

- 👍 适用广泛: 参考条带多, 分子量范围广
- 👍 三色预染: 条带颜色鲜亮清晰
- 👍 检测精准: 多种电泳条件下校正分子量变化
- 👍 操作简便: 直接上样, 无需任何预处理
- 👍 品质保证: 批次间质量稳定

Ready-to-Use 速溶颗粒

Proteintech 提供科研实验常用缓冲液的速溶颗粒，均一性更强，溶解速度更快，减少配制时间，简单操作便可获得质量稳定的缓冲液。



核酸研究

TAE

样品制备

PBS
SDS

上样 → 电泳

Tris-Glycine-SDS

转膜 + 封闭

Transfer Buffer (半干)
Tris-Glycine (湿转)

抗体孵育、清洗

PBST
TBST
抗体封闭液 / 稀释液



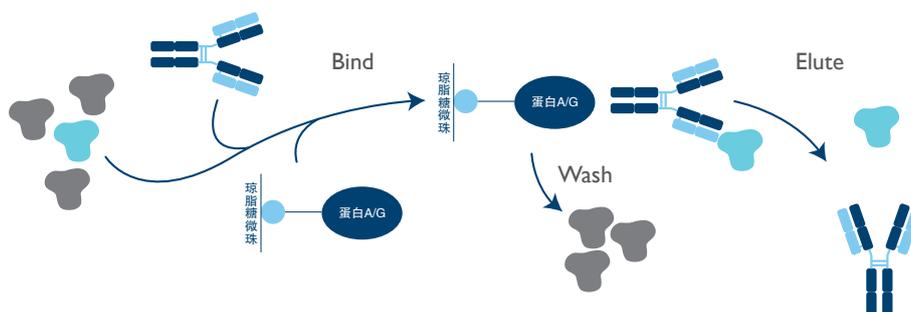
免疫印迹相关试剂

相关实验及用途		名称	货号
免疫印迹	常规	蛋白质常规分子量标记 (10-180 kDa)	PL00001
		宽范围分子量预染蛋白质标记 (3-245 kDa)	PL00002
		超宽分子量预染蛋白质标记 (10-310 kDa)	PL00003
		普通 ECL 化学发光检测试剂盒	PK10001
		灵敏 ECL 化学发光检测试剂盒	PK10002
		超敏 ECL 化学发光检测试剂盒	PK10003
		增强型 DAB 显色试剂盒 (WB)	PK10005
		SDS-PAGE 电泳液 (1X)	PR20004
		SDS-PAGE 电泳液 (10X)	PR20005
		考马斯亮蓝染色液	PR20006
		考马斯亮蓝脱色液	PR20007
		Western Blot 半干法转膜液	PR20008
		Western Blot 半干法转膜液 (10X)	PR20009
		Western Blot 湿法转膜液	PR20010
		Western Blot 封闭液	PR20011
		Western Blot 洗涤液 (10X)	PR20012
		Western Blot 抗体稀释液	PR20013
		速溶颗粒	TBS-T 速溶颗粒
	Transfer Buffer 速溶颗粒 (半干)		PR20019
	Tris-Glycine-SDS 速溶颗粒		PR20020
	十二烷基硫酸钠速溶颗粒		PR20021
	Tris-Glycine 速溶颗粒 (湿转)		PR20022
	PBS 速溶颗粒		PR20023
	PBS-T 速溶颗粒		PR20024
抗体封闭液 / 稀释液速溶颗粒	PR20033		

免疫沉淀 — IP 相关

免疫沉淀试剂盒 (HRP标记 protein A/HRP-抗兔 IgG 轻链)

Proteintech 提供含不同 WB 检测二抗的免疫沉淀试剂盒，为免疫沉淀 / 免疫共沉淀实验提供最佳解决方案。该试剂盒包含免疫沉淀以及后续 Western blotting 检测全部试剂，通过对富集的靶蛋白高效快速分离，以对免疫沉淀实验提供最佳解决方案，同时该试剂盒还具有省时、高效、抗体用量少等优点。



▲ 免疫沉淀原理

产品优势

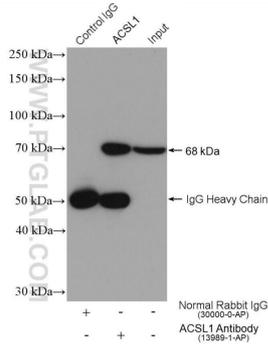
- 👍 二抗差别化选择：有效降低抗体重 / 轻链干扰
- 👍 柱式纯化法：洗涤温和，背景更干净
- 👍 操作简便：配套试剂齐全，省时，高效，抗体用量少
- 👍 应用广泛：可用于免疫沉淀以及免疫共沉淀实验

疑难解析

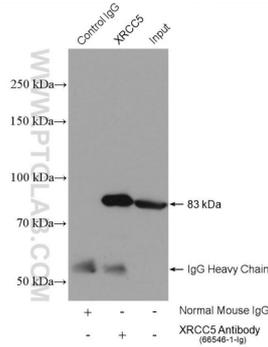
可能出现的问题	可能原因	解决方法
未获得靶蛋白	高浓度去垢剂影响抗原抗体结合	制备高浓度的细胞或组织裂解物，使用前用孵育缓冲液稀释。
	裂解物中靶蛋白表达丰度低或靶蛋白降解	增加使用裂解物总蛋白的数量；通过 Western blotting 验证裂解物中靶蛋白表达；更换新鲜的蛋白酶抑制剂。
	抗体没有与靶蛋白抗原结合	更换识别不同表位的抗体，增加抗体使用量。
	抗原抗体复合物没有被 Protein A sepharose beads 沉淀	抗体属于 IgM 亚型，使用抗 IgM 偶联的微粒沉淀抗原抗体复合物。
洗脱物的抗体信号影响靶蛋白信号	靶蛋白大小在 25-35 kDa 左右	选择使用 HRP-conjugated protein A 二抗；使用两个种属不同的抗体分别用于 IP 过程和后续 Western blotting 分析。
	靶蛋白大小在 45-55 kDa 左右	选择使用 HRP-conjugated Mouse Anti- Rabbit IgG Light Chain Specific 二抗；降低 HRP-conjugated protein A 的用量，以及减少其孵育时间；使用两个种属不同的抗体分别用于 IP 过程和后续 Western blotting 分析。

Protein A, G, A/G Beads

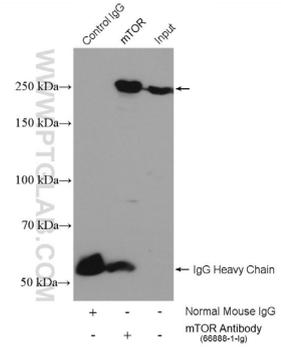
Proteintech 的 Protein A beads, Protein G beads 以及 Protein A/G beads 具有高结合力, 高载量的特点, 可应用于免疫沉淀 / 免疫共沉淀实验以及抗体的纯化。



▲ACSL1抗体 (货号:13989-1-AP) 的IP检测
(样品: mouse liver; 使用protein A beads进行抗体捕获。IP抗体:13989-1-AP, 4 μg; 检测抗体:13989-1-AP 1:1000)



▲XRCC5抗体 (货号:66546-1-Ig) 的IP检测
(样品: HeLa; 使用protein G beads进行抗体捕获。IP抗体:66546-1-Ig, 5 μg; 检测抗体:66546-1-Ig, 1:40000)



▲mTOR抗体 (货号:66888-1-Ig) 的IP检测
(样品: HeLa; 使用protein A/G beads进行抗体捕获。IP抗体:66888-1-Ig, 5 μg; 检测抗体:66888-1-Ig, 1:20000)

Protein A, Protein G 对不同物种 Ig 的结合能力表

种属	亚型	Protein A 结合力	Protein G 结合力
Human	IgA	variable	—
	IgD	—	—
	IgE	—	—
	IgG1	++++	++++
	IgG2	++++	++++
	IgG3	—	++++
	IgG4	++++	++++
	IgM	variable	—
Avian egg yolk	IgY	—	—
Cow		++	++++
Dog		++	+
Goat		—	++
Guinea pig	IgG1	++++	++
	IgG2	++++	++
Hamster		+	++
Horse		++	++++
Koala		—	+

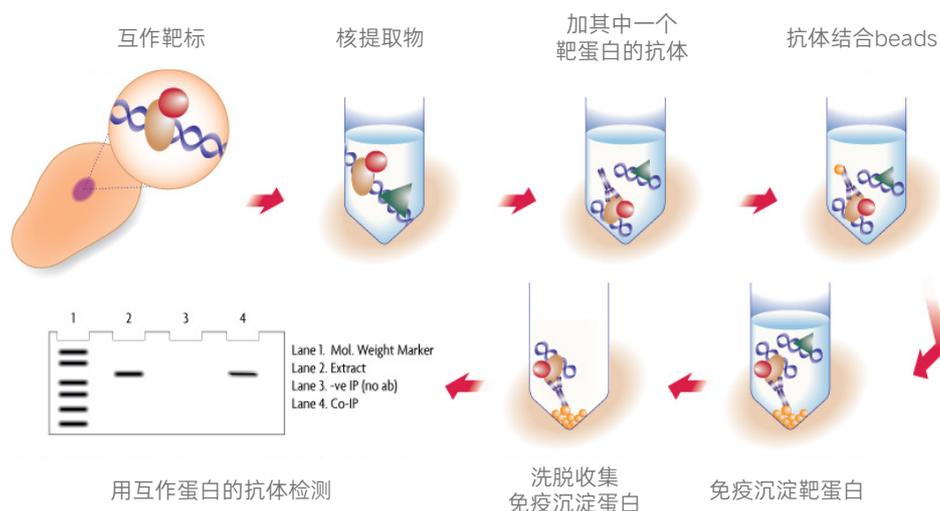
种属	亚型	Protein A 结合力	Protein G 结合力
Llama		—	+
Monkey(rhesus)		++++	++++
Mouse	IgG1	+	++++
	IgG2a	++++	++++
	IgG2b	+++	+++
	IgG3	++	+++
	IgM	variable	—
Pig		+++	+++
Rabbit	no distinction	++++	+++
Rat	IgG1	—	+
	IgG2a	—	++++
	IgG2b	—	++
	IgG3	+	++
Sheep		+/-	++

Protein A/G beads 结合能力取表中每行结合能力强的

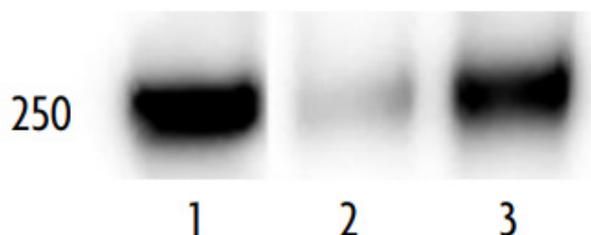
免疫沉淀 — CoIP 相关

核复合物免疫共沉淀试剂盒 (Nuclear Complex Co-IP Kit)

免疫共沉淀 (Co-IP) 是一种用于研究蛋白质 / 蛋白质相互作用的有效方法。然而, 传统的 Co-IP 方法中 DNA 与蛋白质的复合物通常在提取过程中被破坏。Active Motif 的核复合物 Co-IP 试剂盒 (货号: 54001) 通过为核提取物制备和免疫沉淀提供高质量的试剂来获取复合物。试剂盒中多功能的 Co-IP 试剂可以灵活地改变缓冲液成分, 从而能够研究结合紧密或弱蛋白质复合物。



▲核复合物免疫共沉淀试剂盒的CO-IP操作流程



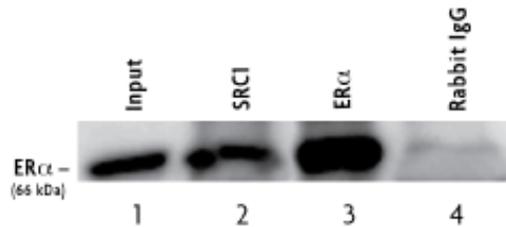
▲使用Active Motif 的核复合物 Co-IP 试剂盒制备HeLa细胞核提取物。使用100 μ g 核提取物对p33蛋白进行IP, 然后使用 RNA pol II 小鼠 mAb 进行Western blot分析。通过 RNA 检测 p33/RNA pol II 复合物。Lane 1: Western blot control; Lane 2: Negative Control (no antibody used in IP); Lane 3: Co-IP: IP using p33/WB using RNA pol II。

产品优势

- 👍 纯度高: 提取过程保留核蛋白质复合物, 而不会破坏蛋白质 / 蛋白质相互作用
- 👍 适用广: 免疫沉淀试剂能够检测不同强度的蛋白质 / 蛋白质相互作用
- 👍 操作方便: 无需创建融合结构或双杂交文库

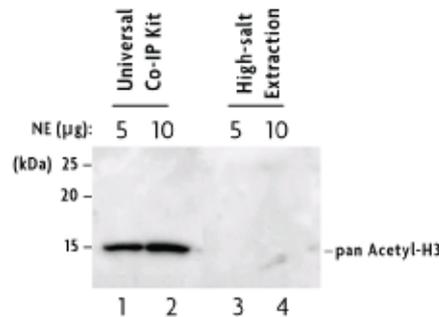
通用磁珠Co-IP试剂盒 (Universal Magnetic Co-IP Kit)

Active Motif 通用磁珠 Co-IP 试剂盒 (货号: 54002) 通过使用 protein G 包被的磁珠优化免疫共沉淀 (Co-IP) 流程, 简化操作的同时可明显降低背景。该试剂盒优化了从细胞或组织中提取细胞核和全细胞提取物的试剂, 无论是结合 DNA 还是在胞浆中, 都可灵活地对任何蛋白质复合物进行 Co-IP 实验。



▲对含有SRC-1 和 ERα的核复合物进行Co-IP实验

使用通用磁珠Co-IP试剂盒从用10 nM雌二醇诱导1小时的MCF-7细胞中制备核提取物。使用2 μg SRC-1抗体、ERα 抗体 和兔 IgG (作为阴性对照) 对 300 μg 样品进行 IP。然后再进行相应的western blot检测。



▲使用Universal Magnetic Co-IP Kit 和传统的高盐提取方案制备HeLa核提取物, 并添加 1 μM 脱乙酰酶抑制剂 (曲古抑菌素A)。每种提取物的 5 μg 和 10 μg 样品与Histone H3 acetyl 抗体进行western blot。仅在使用Universal Magnetic Co-IP Kit制备样品中检测到靶蛋白, 该试剂盒可以从DNA中释放组蛋白和其他蛋白质复合物的同时保留修饰形式。

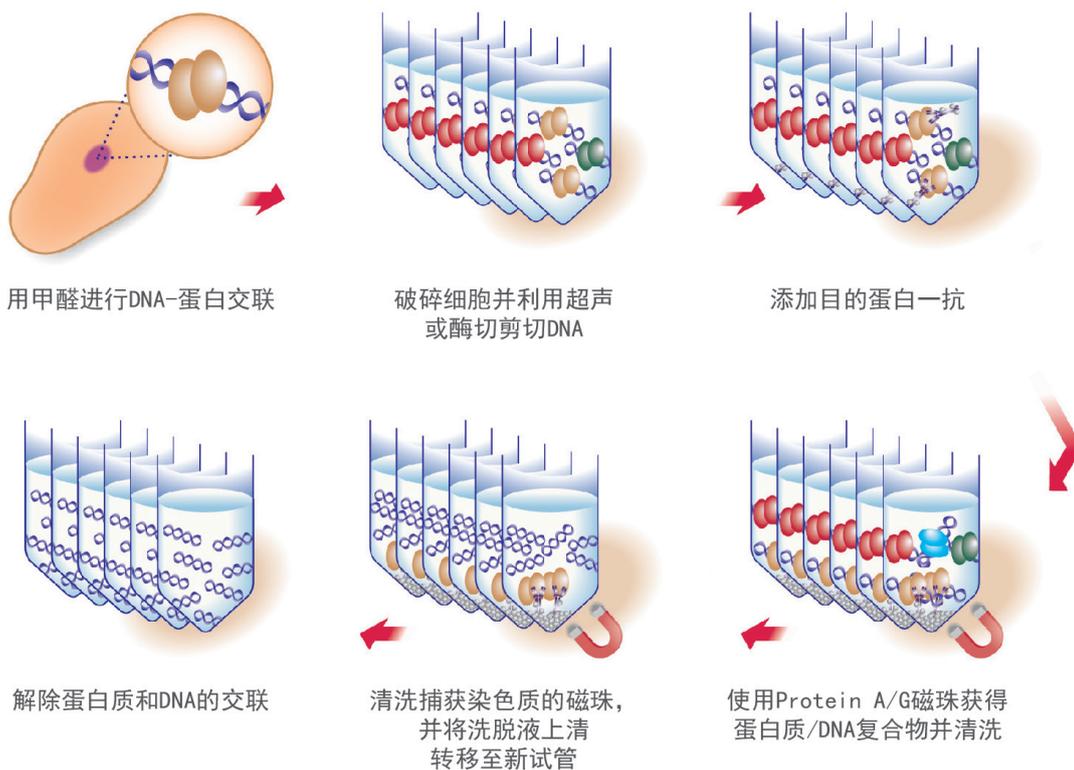
产品优势

- 👍 背景低: 磁珠加速并简化程序的同时减少背景, 允许使用低严格性缓冲液, 保持复合物的完整性
- 👍 纯度高: 从 DNA 上提取核蛋白复合物, 不会破坏蛋白质 / 蛋白质相互作用
- 👍 完整性: 试剂盒包含抑制剂溶液以保持蛋白质修饰的完整性

免疫沉淀 — ChIP 相关

ChIP/IP 验证磁珠&琼脂糖珠

Active Motif 的即用型 ChIP 柱包含与 ChIP-IT High Sensitivity[®] 试剂盒相同的高亲和力柱提高了分离效率，降低了样品损耗，保证样品之间更好的重复性。



▲ 染色质免疫共沉淀 (ChIP) 操作流程

产品优势

- 👍 验证齐全：经过 ChIP/IP 验证
- 👍 特异性高：磁珠特异性高，使用前无需预处理，操作过程无需离心，节省时间
- 👍 灵敏度高：琼脂糖珠灵敏度高，非常适合低丰度蛋白 ChIP 实验，如转录因子

免疫沉淀相关试剂

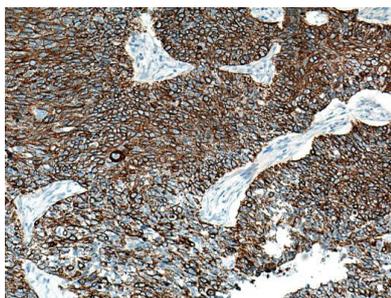
相关实验及用途		名称	货号
免疫沉淀	IP	免疫沉淀试剂盒 (HRP 标记蛋白 A)	PK10007
		免疫沉淀试剂盒 (HRP- 抗兔 IgG 轻链)	PK10008
		protein A -Agarose	PR40023
		protein G-Agarose	PR40024
		protein A/G-Agarose	PR40025
	Co-IP	Nuclear Complex Co-IP Kit	54001
		Universal Magnetic Co-IP Kit	54002
	ChIP	Protein G Agarose Columns	53039
		Protein G Agarose Beads	37499
		ChIP-IT [®] Protein G Magnetic Beads	53033



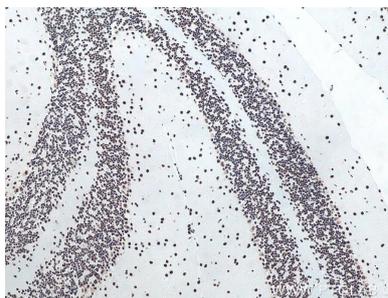
免疫染色实验相关

免疫组化检测试剂盒

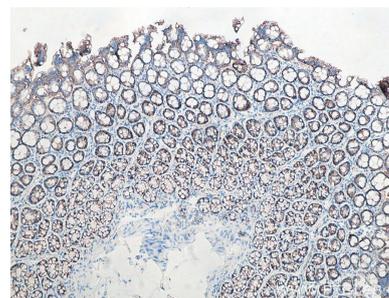
Proteintech 的免疫组化检测试剂盒利用最新的聚合技术将多个过氧化物酶 (HRP) 分子及抗鼠、抗兔免疫球蛋白 (IgG) 偶联到多聚物上, 形成的聚合物 (二抗) 具有放大信号增加敏感度、减少非特异性背景特点。



▲ 使用抗鼠/抗兔通用型免疫组化检测试剂盒 (货号: PK10006) 及Pan-Keratin兔多抗抗体 (货号: 26411-1-AP) 检测肺鳞癌切片



▲ 使用抗兔免疫组化检测试剂盒 (货号: PK10009) 及TDP43重组兔单抗 (货号: 80001-1-RR) 检测小鼠小脑切片



▲ 使用抗鼠免疫组化检测试剂盒 (货号: PK10010) 及Beta Catenin鼠单抗 (货号: 66379-1-Ig) 检测大鼠结肠切片

产品优势

👍 背景低: 该反应体系不含生物素和链霉亲和素, 不受内源性生物素影响。同时配有一抗稀释液, 可保证抗体的活性和稳定性, 减少非特异性结合, 降低非特异性背景染色

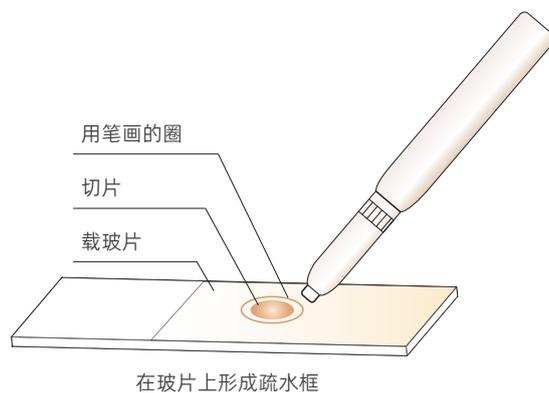
👍 操作便捷: 二步反应即可完成实验过程

注意事项

1. 在抗原修复及后续免疫组化染色过程中都需避免组织切片干燥。
2. 本试剂盒一抗稀释液不能用于 HRP 标记一抗或者二抗的稀释。
3. DAB 工作液配制好后需避光保存, 且最好在 30分钟内用完。
4. 良好染色效果的获得很大程度上取决于标本制备和正确的实验方法, 建议每批实验设置阴阳性对照。

免疫组化笔

Proteintech 的免疫组化笔 (Semi-solid hydrophobic IHC pen, 货号: PR30013) 是一种半固体的疏水笔, 适用于在组织切片周围画圈产生疏水隔离区, 防止液体扩散或流走, 有利于减少试剂 (如抗体、显色物质等) 的使用量, 方便同时处理单个玻片上的多个样本, 适用于各种免疫组织化学染色实验。



▲免疫组化笔使用说明

产品优势

- 👍 安全: 不含二甲苯等挥发性有害物质
- 👍 便捷: 存储过程中不易干燥, 即开即用, 无需等待或按压
- 👍 适用广: 石蜡切片和冰冻切片均可使用, 有效节省抗体及显色底物等试剂用量

免疫染色相关试剂

相关实验及用途	名称	货号
免疫染色	抗鼠 / 兔通用型免疫组化检测试剂盒	PK10006
	抗兔免疫组化试剂盒	PK10009
	抗鼠免疫组化试剂盒	PK10010
	免疫显色试剂 Poly-HRP 羊抗鼠 / 兔二抗试剂	PR30009
	即用型 HRP 标记羊抗兔二抗	PR30011
	即用型 HRP 标记羊抗鼠二抗	PR30012
	免疫组化笔	PR30013
	柠檬酸钠抗原修复液 (50X)	PR30001
	Tris-EDTA 抗原修复液 (50X)	PR30002
	Immunohistochemistry 抗体稀释液	PR30003
	Mayer's 苏木素染色液	PR30004
	水性封片剂	PR30005
	免疫染色固定液	PR30006
	免疫染色通透剂	PR30007
免疫染色封闭液	PR30008	
DAB 染色液 (IHC)	PR30010	

细胞实验 — 细胞培养相关

0.25%胰蛋白酶-EDTA消化液

Proteintech 的胰蛋白酶 - EDTA 消化液中含有 0.25% 胰酶和 0.02% EDTA (0.53mM) , 溶于无钙镁平衡盐溶液中, 经过滤除菌, 可以直接用于培养细胞或组织的消化。

产品优势

- 👍 安全: 经过 0.1 微米过滤, 无细菌、支原体
- 👍 广谱: 适用于组织和单细胞的分离
- 👍 方便: 即用型, 无需额外配制, 可提供含酚红的产品供选择
- 👍 稳定: 化学成分明确, 批间差极小

细胞实验 — 细胞保存相关

细胞冻存液

细胞冻存是细胞保存的主要方法之一, 起到了细胞保种的作用。Proteintech 提供经典冻存液, 无血清冻存液和无血清无 DMSO 冻存液, 细胞复苏率高, 形态好, 经测试多种细胞的复苏活率在 90% 以上, 可满足不同的实验需求。

类别	经典冻存液 (货号: PR40017)	无血清冻存液 (货号: PR40018)	无血清无DMSO冻存液 (货号: PR40019)
蛋白或动物源成分	有	无	无
DMSO	有	有	无
梯度程序降温	需要	不需要	不需要
保存设备	液氮	-80°C冰箱	-80°C冰箱
冻存细胞适用类型	常见肿瘤细胞; 杂交瘤等保存难度较大的多倍体细胞	多种贴壁/悬浮细胞如Raji、HEK293、NIH/3T3、PC-3、FreeTyle 293、FreeStyle CHO-S等	多种贴壁/悬浮细胞如Raji、HEK293、NIH/3T3、PC-3、FreeStyle 293、FreeStyle CHO-S等

▲ 细胞冻存液的差别

注意事项

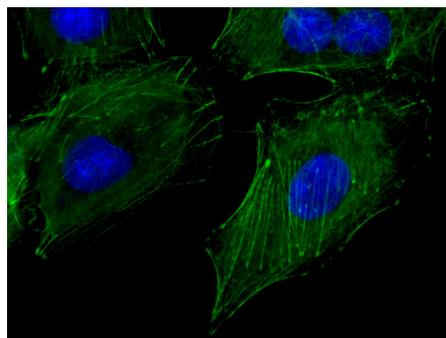
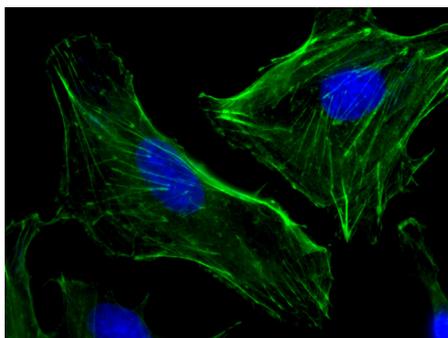
1. 保存周期长 (数年或十年以上的) 的细胞冻存可优先选用含血清及DMSO的冻存液。
2. 部分工程细胞/干细胞/淋巴细胞, 可能会受血清的影响发生性状改变, 冻存之前可查阅相关信息选择合适的冻存液。
3. 无血清冻存液带来微生物污染的机率更小, 珍贵细胞或敏感细胞可以优先考虑。
4. 部分淋巴细胞在DMSO的作用下会分化, 冻存之前可查阅相关信息选择合适的冻存液。
5. 针对某些特殊细胞, 建议先做少量冻存测试, 再进行大量冻存。

细胞实验 — 细胞检测相关

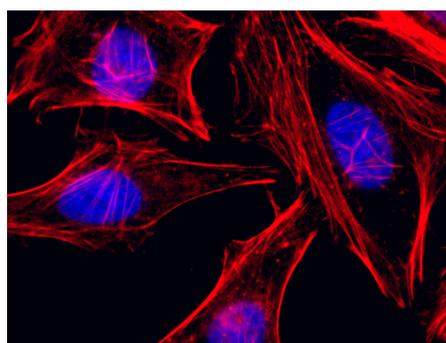
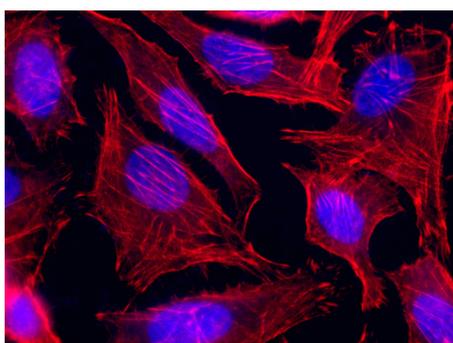
CoraLite[®] 488/594-Phalloidin

荧光素-鬼笔环肽

鬼笔环肽 (Phalloidin) 是从伞形毒蕈蘑菇中分离出来的一种毒素，能特异性结合 F-Actin 形成双环肽，因此用 CoraLite[®] 系列荧光染料标记的鬼笔环肽可以清晰显示微丝骨架在细胞中的分布。



▲Cell:A549 Green:CoraLite[®]488-Phalloidin (货号: PF00001) Blue:DAPI



▲Cell:HeLa Red:CoraLite[®]594-Phalloidin (货号: PF00003) Blue:DAPI

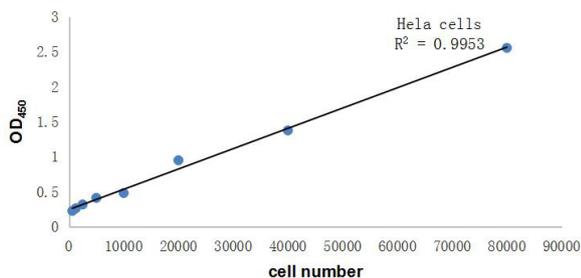
产品优势

- 👍 荧光加持: CoraLite[®] 系列荧光染料标记, 光稳定性与荧光强度显著提升
- 👍 多彩选择: 多种颜色可以选择, 满足不同实验需求
- 👍 特异性强: 优于抗体染色, 鬼笔环肽与肌动蛋白的结合在不同物种间无明显变化
- 👍 亲和力高: 平均每个 F- 肌动蛋白亚基结合一个鬼笔环肽分子
- 👍 检测灵敏: 可在纳摩尔浓度下染色 F-Actin
- 👍 适用范围广: 适用于多物种细胞或组织样本

CCK8试剂盒

Cell Counting Kit-8

CCK8 试剂盒 (Cell Counting Kit-8, 货号: PF00004), 是一种广泛应用于检测细胞增殖和细胞毒性的快速高灵敏度试剂盒。



◀ CCK8 试剂盒实验数据

(培养基: DMEM+10%FBS; 培养条件: 37°C, 5%CO₂, 加入 CCK-8 试剂后 2 小时后 450nm 读数)

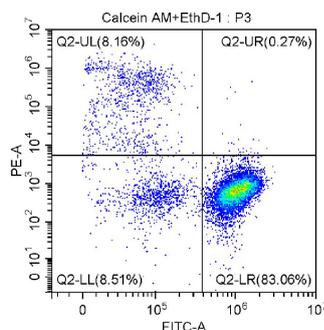
●● 产品优势

- 👍 高效灵敏: WST-8 相较于 MTT、XTT、MTS, 灵敏度更高, 实验结果更稳定
- 👍 操作便捷: 即用型试剂盒, 实验操作简单, 步骤少
- 👍 安全快速: 产生的 formazan 易溶解, 无需后续有机溶剂溶解
- 👍 应用广泛: 药物筛选、细胞增殖测定、细胞毒性测定、生物因子的活性检测等

活 / 死细胞染色试剂盒

Viability/Cytotoxicity Assay Kit for Animal Live & Dead Cells
(Calcein AM, PI 法 / Calcein AM, EthD-I 法)

活 / 死细胞染色试剂盒是一种为动物活 / 死细胞检测提供双荧光染色的试剂盒。本试剂盒内的两种探针可分别测定细胞内酯酶活性和质膜完整性从而反映细胞活力, 同时可以测定细胞群体中受损伤细胞的数量。该试剂盒可用于荧光显微镜、流式细胞仪、酶标仪以及其他荧光检测系统。



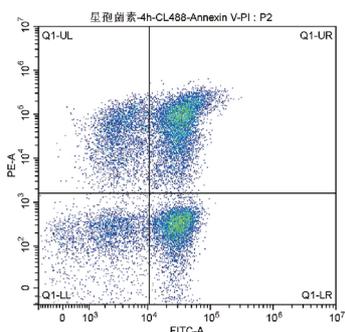
- Q2-UL: Cell Group with Calcein AM -, EthD-I + (死细胞);
- Q2-LL: Cell Group with Calcein AM-, EthD-I - (细胞碎片);
- Q2-LR: Cell Group with Calcein AM +, EthD-I - (活细胞)。

◀ Jurkat 细胞使用 Calcein AM, EthD-I 法 (货号: PF00008) 流式数据

●● 产品优势

- 👍 双色检测: 荧光染色活细胞 (Calcein AM) / 死细胞 (PI/EthD-I)
- 👍 灵敏高效: 灵敏度高, 能快速区分活死细胞
- 👍 安全有效: 较台酚蓝, 检测更加安全有效

CoraLite® 488-Annexin V 和 PI 细胞凋亡检测试剂盒（货号：PF00005）通过标记早期凋亡细胞（绿色）和坏死细胞 / 晚期凋亡细胞（红色），使用流式细胞仪或其它荧光检测设备可检测细胞凋亡水平。



◀ CoraLite® 488-Annexin V and PI Apoptosis Kit 实验数据

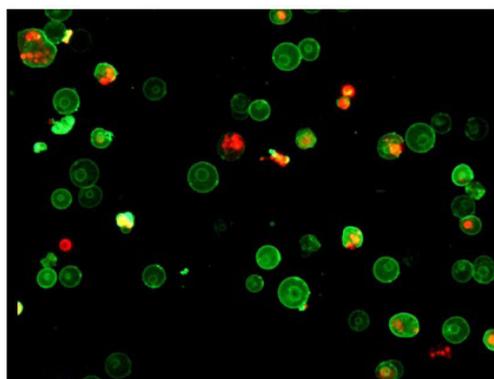
Q1-UL: (CL488-Annexin V)-/PI+, 坏死细胞, 可能包含少数晚期凋亡细胞和机械损伤的细胞。

Q1-UR: (CL488-Annexin V)-/PI+, 晚期凋亡细胞。

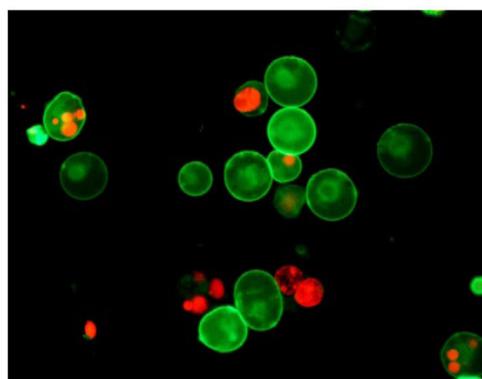
Q1-LR: (CL488-Annexin V)+/PI-, 早期凋亡细胞。

Q1-LL: (CL488-Annexin V)+/PI-, 活细胞。

通常统计细胞凋亡率时采用 Q1-UR+Q1-LR, 晚期凋亡 + 早期凋亡群 (即所有 Annexin V 阳性群)。



(Len X20)



(Len X40)

▲ Green: Staining with CL488-Annexin V for Apoptotic cells or Early apoptotic cells;

Red: Staining with PI for Dead cells;

Yellow: double staining with CL488-Annexin V and PI for Necrotic cell or late apoptotic cell

产品优势

👍 荧光加持: CoraLite® 488 荧光染料标记, 光稳定性与荧光强度显著提升

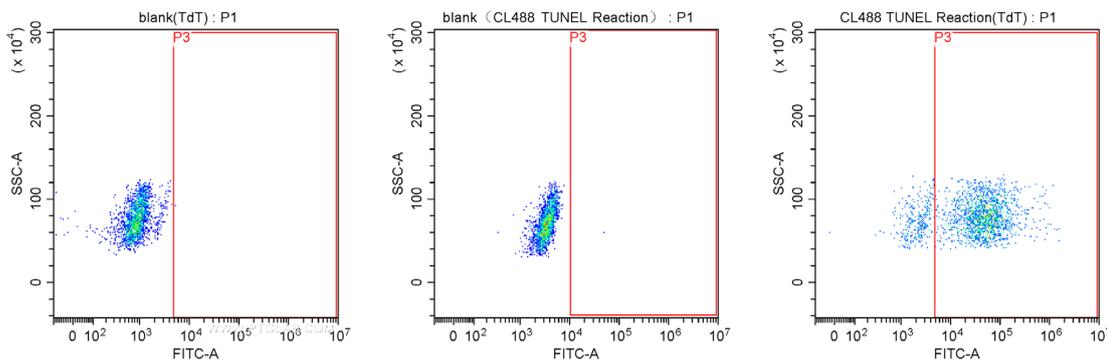
👍 双染细胞: 更清晰呈现细胞的凋亡水平

👍 操作简便: 实验操作简单, 步骤少, 省时

TUNEL细胞凋亡检测试剂盒

CoraLite®488/594 TUNEL Assay Apoptosis Detection Kit

CoraLite®488/594-dUTP 标记的 DNA，可以在组织及细胞中用荧光显微镜直接观察或者用流式细胞仪定量检测细胞凋亡水平。



▲培养三天的Jurkat细胞进行流式实验，使用CoraLite®488 TUNEL 凋亡检测试剂盒检测细胞样品中的凋亡细胞的情况

产品优势

- 👍 灵敏度高：能够高灵敏的在组织及细胞中定量检测细胞凋亡水平
- 👍 特异性强：有效避免非坏死细胞或因辐照和药物治疗而造成的 DNA 链断裂细胞的干扰
- 👍 应用广泛：活细胞以及固定细胞（死细胞）均可进行检测
- 👍 原位检测：对完整的单个凋亡细胞核或凋亡小体进行原位染色

细胞实验相关试剂

相关实验及用途	名称	货号	
细胞实验	细胞培养	0.25% 胰蛋白酶-EDTA 消化液 (含酚红)	PR40020
		0.25% 胰蛋白酶-EDTA 消化液 (不含酚红)	PR40021
		青霉素 - 链霉素溶液 (100X)	PR40022
	细胞保存	经典细胞冻存液	PR40017
		无血清细胞冻存液	PR40018
		无血清无 DMSO 细胞冻存液	PR40019
	细胞实验	CoraLite®488 标记鬼笔环肽	PF00001
		CoraLite®594 标记鬼笔环肽	PF00003
		Cell Counting Kit-8(CCK-8) 试剂盒	PF00004
		CoraLite®488-Annexin V and PI 细胞凋亡检测试剂盒	PF00005
		CoraLite®488 TUNEL 凋亡检测试剂盒 (绿色荧光)	PF00006
		CoraLite®594 TUNEL 凋亡检测试剂盒 (红色荧光)	PF00009
		活 / 死细胞染色试剂盒 (Calcein AM, PI 法)	PF00007
		活 / 死细胞染色试剂盒 (Calcein AM, EthD-I 法)	PF00008

ELISA 实验相关

ELISA 实验

Proteintech 提供 ELISA 实验相关试剂，其中抗体保护剂（适用 ELISA）可以有效保护极低浓度下抗体的稳定。该抗体保护剂经过优化，含有多种稳定抗体的成分，可使 1-1000 ng/mL 工作浓度下的抗体在 4° C 稳定 12 个月以上。

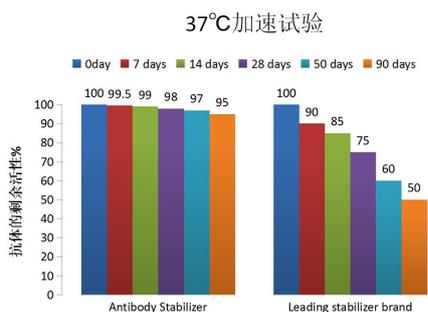


图 1：ELISA 测定抗体与新鲜配制抗体的百分比，以此来衡量抗体的活性，抗体浓度是 100 ng/mL

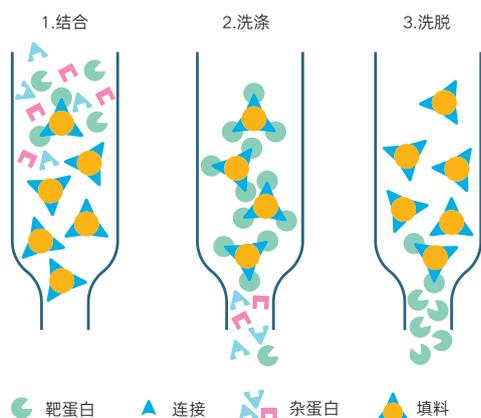
▲ELISA测定抗体与新鲜抗体的百分比来衡量抗体活动，抗体浓度100 ng/mL，测试抗保护剂稳定性强度。37°C保存30天后，用 Proteintech 公司研制的抗体保护剂保存的抗体结合活性仍有约95%（根据 Arrhenius 公式）。

名称	货号
双组分 TMB 显色试剂盒	PK10004
ELISA 封闭液	PR10001
ELISA 洗涤液 (5X)	PR10002
ELISA 抗体稀释液	PR10003
抗体保护剂 (适用 ELISA)	PR10004

蛋白纯化相关

蛋白纯化

Proteintech 提供蛋白纯化中针对不同洗脱要求的 GST 和 His 标签洗脱液。



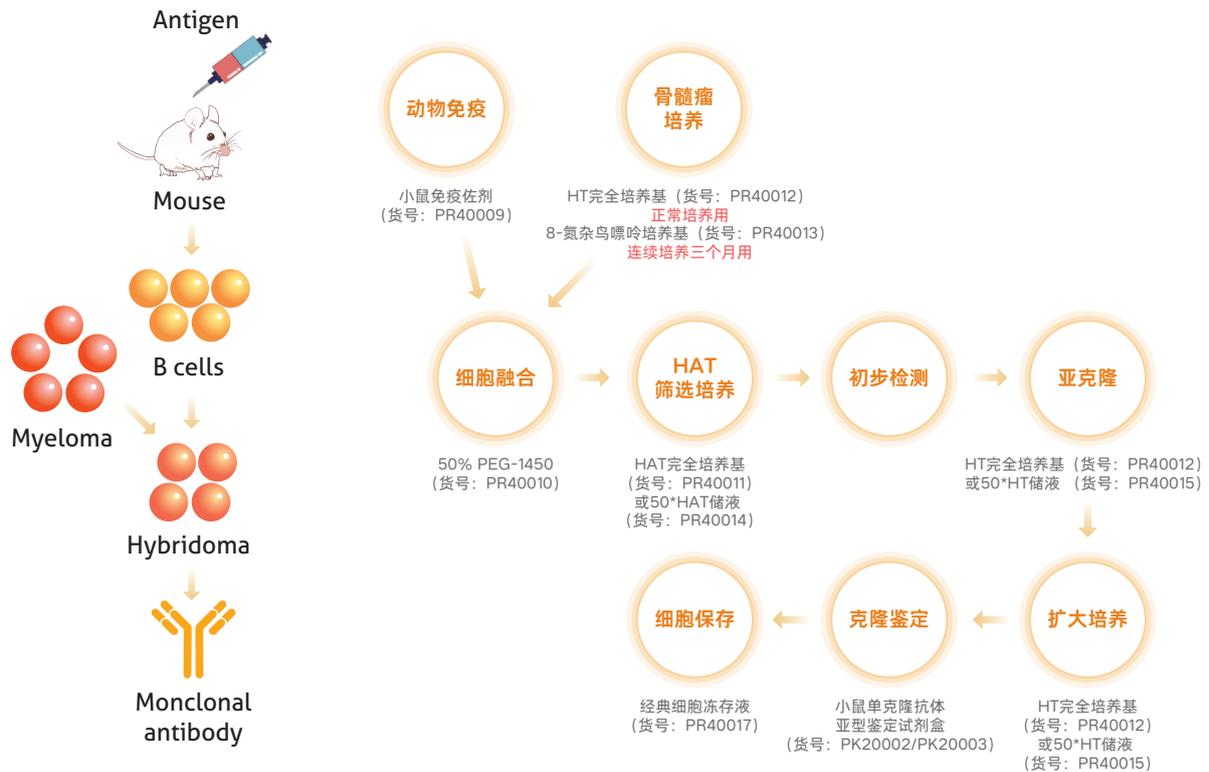
▲蛋白纯化原理图

名称	货号
GST 标签洗脱液	PR40002
His 标签洗脱液	PR40003
His 标签洗脱液 (无 SKL)	PR40004
His 标签洗脱液 (无 SKL 和甘油)	PR40005
GST 标签洗脱液 (无 Triton)	PR40006
GST 标签洗脱液 (无 Triton 和甘油)	PR40007

单抗开发与应用相关试剂

单抗开发流程

Proteintech 提供单抗开发与应用相关试剂，从佐剂到完全培养基，甚至应用开发相关的辅助试剂，让一切变得简单高效。



小鼠免疫佐剂

Proteintech 用本佐剂免疫 BALB/c 小鼠 5000 余只，并成功开发出针对 1000 余种抗原的高品质单克隆抗体。



产品优势

- 👍 可以与水溶液互溶，使用中无需乳化
- 👍 无毒无免疫原性，免疫后动物健康，不会诱发肉牙肿，不会针对佐剂产生抗体
- 👍 免疫周期短（一般35-48天，部分1-3周免疫也可以用于单抗开发）
- 👍 免疫效果与弗氏佐剂相仿或略强，但无弗氏佐剂的动物毒性

HAT完全培养基/HT完全培养基

HAT 完全培养基适用于大鼠、小鼠及仓鼠物种单克隆抗体制备过程中的杂交瘤细胞的筛选和初级培养；HT 完全培养杂交瘤细胞亚克隆培养或杂交瘤持续培养，也可以用于杂交瘤复苏后的培养。

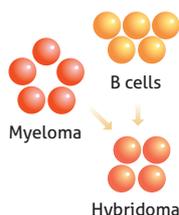


产品优势

- 👍 成份齐全，融化即用，使用方便
- 👍 含细胞因子，使用中无需饲养层细胞，使用简单，最大限度减少污染

50% 聚乙二醇(PEG)-1450

本产品是 DMEM 基础培养基配制的 PEG-1450 无菌溶液，PEG-1450 含量为 50%（体积比），适用于单克隆抗体制备过程中介导细胞融合。



产品优势

- 👍 1mL独立包装，最大限度防止污染
- 👍 融合效率极高，配合Proteintech HAT完全培养基（货号：PR40011），通常可以长出500-4000个克隆，众数约2000个

小鼠单克隆抗体亚型鉴定试剂盒

Proteintech 提供小鼠单克隆抗体亚型鉴定试剂盒，操作简便，适用多种样本类型。



产品优势

- 👍 样本和酶标二抗同时加，操作简便
- 👍 1.5h即可出结果，节省时间
- 👍 适用于检测多样本类型（腹水、上清、抗体）

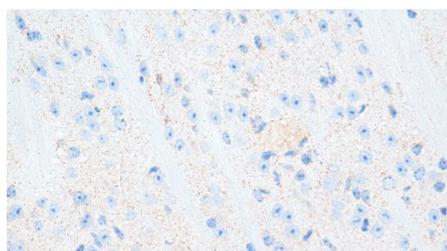
单抗开发与应用相关试剂

相关实验及用途	名称	货号
单抗开发与应用	小鼠免疫佐剂	PR40009
	50% 聚乙二醇 (PEG)-1450	PR40010
	HAT 完全培养基	PR40011
	HT 完全培养基	PR40012
	8- 氮杂鸟嘌呤完全培养基	PR40013
	50×HAT 储存液	PR40014
	50×HT 储存液	PR40015
	小鼠单克隆抗体亚型鉴定试剂盒	PK20002
	小鼠单克隆抗体亚型鉴定试剂盒 (含 IgA 特异性抗体)	PK20003

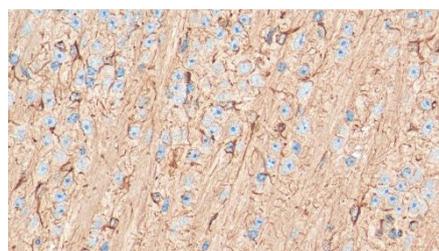
其他相关试剂

生物素标记试剂盒

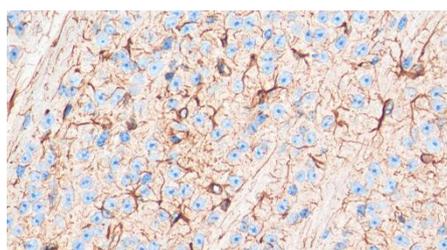
Proteintech 的生物素标记试剂盒提供了生物素标记所需全套试剂, 试剂盒用于标记含有氨基(NH₂-)抗体。此试剂盒用于抗体的生物素标记, 标记后的抗体经检测适用于绝大多数的 ELISA 的应用和部分 IHC 的应用。



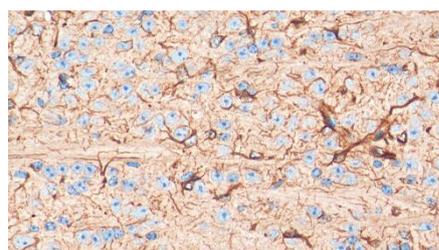
阴性对照



阳性对照



实验组 1: 短臂生物素标记 GFAP 抗体



实验组 2: 长臂生物素标记 GFAP 抗体

▲ Proteintech 生物素标记试剂盒检测

阴性 / 阳性对照:

阴性对照: 一抗稀释液,

阳性对照: 一抗: GFAP 抗体 (货号 16825-1-AP)

二抗: Biotin-conjugated Affinipure Goat Anti-Rabbit IgG(H+L)

三抗: HRP-conjugated Streptavidin

实验组 1/2:

一抗: 短臂 / 长臂生物素标记 GFAP 抗体 (货号 16825-1-AP)

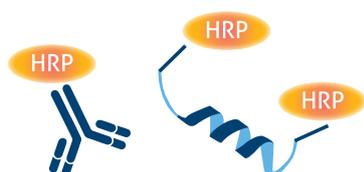
二抗: HRP-conjugated Streptavidin

产品优势

- 👍 操作简便: 含活化生物素, 组分齐全, 抗体无需透析, 直接使用
- 👍 快速灵活: 整个过程仅需 90 分钟, 2 次标记规格可标记抗体范围为 0.1-2 mg, 5 次标记规格可标记抗体范围为 0.1-5 mg
- 👍 性能稳定: 进行 37°C 加速 4 天的稳定性测验, 检测结果合格

HRP标记抗体/蛋白试剂盒

Proteintech 的 HRP 标记抗体 / 蛋白试剂盒 (货号: PK20001) 采用优化的碘氧化法活化辣根过氧化物酶 (Horseradish Peroxidase, HRP), 经过氧化以后活化的 HRP 可以与待标记物的游离氨基结合, 发生希夫碱反应 (Schiff's base reaction)。



产品优势

- 👍 操作简便: HRP 标记, 操作简便
- 👍 节省时间: 单操作的时间不超过 3 分钟
- 👍 应用广泛: 抗体、蛋白均可标记

HRP-protect 酶标抗体稳定剂

辣根过氧化物酶标抗体在低浓度下不稳定, 极易失活。Proteintech 研发的 HRP-protect 酶标抗体稳定剂 (货号: PR10005) 含有多种稳定 HRP 酶的成分, 对 HRP 酶标抗体有很好的保护作用。

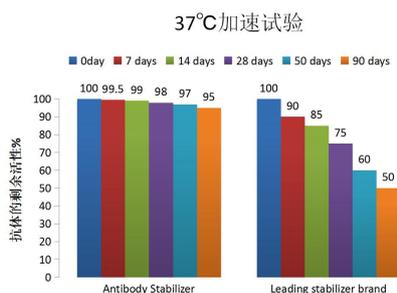


图 1: ELISA 测定抗体与新鲜配制抗体的百分比, 以此来测量抗体的活性, 抗体浓度是 100 ng/mL

◀ 用新鲜稀释的 HRP 抗体作为对照, 标记的抗体浓度是 100ng/mL, 测试 HRP-protect 稳定性强度, 图中所示为低浓度 HRP 标记抗体保存在 37°C 活性变化。37°C 保存 90 天后, 在 ELISA 实验中检测抗体保留的结合活性。37°C 保存 30 天后, 用 Proteintech 研发的 HRP-protect 酶标抗体稳定剂保存的抗体结合活性仍有 90% 左右 (根据 Arrhenius 公式)。

产品优势

- 👍 稳定期长: 使 1-1000 ng/mL 工作浓度下的 HRP 酶标抗体在 4°C 稳定 12 个月以上
- 👍 适用范围广: 适用于 ELISA、WB、IHC 及所有应用 HRP 酶标记抗体的实验

其他常用试剂

相关实验及用途	名称	货号
其他	HRP 标记抗体 / 蛋白试剂盒	PK20001
	短臂生物素标记试剂盒	PK20004
	长臂生物素标记试剂盒	PK20005
	HRP-protect 酶标抗体稳定剂	PR10005
	PBS 磷酸缓冲液 (10X) (无菌)	PR20014
	超低内毒素 PBS	PR40008
	TAE/ 核酸电泳缓冲液速溶颗粒	PR20029

免疫学实验常用试剂目录表

样本制备

WB	
名称	货号
核蛋白与胞浆蛋白抽提试剂盒	PK10014
膜蛋白抽提试剂盒	PK10015
线粒体分离试剂盒	PK10016
Nuclear Extract Kit	40010
Mitochondrial Fractionation Kit	40015
RIPA 裂解液	PR20001
SDS 裂解液	PR20002
磷酸酶抑制剂混合液 (100X)	PR20015
普通型蛋白酶抑制剂混合液 (100X)	PR20032
增强型蛋白酶抑制剂混合液 (EDTA-Free,100X in DMSO)	PR20016
SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液 (4X)	PR20003

FC	
名称	货号
红细胞裂解液 (10X, 不含甲醛)	PF00014
红细胞裂解液 (1X, 含甲醛)	PF00015
流式细胞固定剂	PF00016
流式细胞通透剂	PF00017
RIPA 裂解液	PR20001
SDS 裂解液	PR20002

ChIP	
名称	货号
Histone Purification Kit	40025
Histone Purification Mini Kit	40026
Histone Extraction Kit	40028
Chromatin Assembly Kit	53500
Nucleosome Preparation Kit	53504

免疫印迹

常规	
名称	货号
蛋白质常规分子量标记 (10-180kDa)	PL00001
宽范围分子量预染蛋白质标记 (3-245kDa)	PL00002
超宽分子量预染蛋白质标记 (10-310 kDa)	PL00003
普通 ECL 化学发光检测试剂盒	PK10001
灵敏 ECL 化学发光检测试剂盒	PK10002
超敏 ECL 化学发光检测试剂盒	PK10003
增强型 DAB 显色试剂盒 (WB)	PK10005
SDS-PAGE 电泳液 (1X)	PR20004
SDS-PAGE 电泳液 (10X)	PR20005
考马斯亮蓝染色液	PR20006
考马斯亮蓝脱色液	PR20007
Western Blot 半干法转膜液	PR20008
Western Blot 半干法转膜液 (10X)	PR20009
Western Blot 湿法转膜液	PR20010

常规	
名称	货号
Western Blot 封闭液	PR20011
Western Blot 洗涤液 (10X)	PR20012
Western Blot 抗体稀释液	PR20013

速溶颗粒	
名称	货号
TBS-T 速溶颗粒	PR20017
Transfer Buffer 速溶颗粒 (半干)	PR20019
Tris-Glycine-SDS 速溶颗粒	PR20020
十二烷基硫酸钠速溶颗粒	PR20021
Tris-Glycine 速溶颗粒 (湿转)	PR20022
PBS 速溶颗粒	PR20023
PBS-T 速溶颗粒	PR20024
抗体封闭液 / 稀释液速溶颗粒	PR20033

免疫沉淀

IP	
名称	货号
免疫沉淀试剂盒 (HRP 标记蛋白 A)	PK10007
免疫沉淀试剂盒 (HRP- 抗兔 IgG 轻链)	PK10008
protein A -Agarose	PR40023
protein G-Agarose	PR40024
protein A/G-Agarose	PR40025

Co-IP	
名称	货号
Nuclear Complex Co-IP Kit	54001
Universal Magnetic Co-IP Kit	54002

ChIP	
名称	货号
Protein G Agarose Columns	53039
Protein G Agarose Beads	37499
ChIP-IT [®] Protein G Magnetic Beads	53033

免疫染色

名称	货号
抗鼠 / 兔通用型免疫组化检测试剂盒	PK10006
抗兔免疫组化试剂盒	PK10009
抗鼠免疫组化试剂盒	PK10010
免疫显色试剂 Poly-HRP 羊抗鼠 / 兔二抗试剂	PR30009
即用型 HRP 标记羊抗兔二抗	PR30011
即用型 HRP 标记羊抗鼠二抗	PR30012
免疫组化笔	PR30013
柠檬酸钠抗原修复液 (50X)	PR30001

名称	货号
Tris-EDTA 抗原修复液 (50X)	PR30002
Immunohistochemistry 抗体稀释液	PR30003
Mayer's 苏木素染色液	PR30004
水性封片剂	PR30005
免疫染色固定液	PR30006
免疫染色通透剂	PR30007
免疫染色封闭液	PR30008
DAB 染色液 (IHC)	PR30010

细胞实验

细胞培养

名称	货号
0.25% 胰蛋白酶-EDTA 消化液 (含酚红)	PR40020
0.25% 胰蛋白酶-EDTA 消化液 (不含酚红)	PR40021
青霉素 - 链霉素溶液 (100X)	PR40022

细胞保存

名称	货号
无血清细胞低温冻存液	PR40018
无血清无 DMSO 细胞低温冻存液	PR40019
经典细胞冻存液	PR40017

细胞检测

名称	货号
CoraLite® 488 标记鬼笔环肽	PF00001
CoraLite® 594 标记鬼笔环肽	PF00003
Cell Counting Kit-8(CCK-8) 试剂盒	PF00004
CoraLite® 488-Annexin V and PI 细胞凋亡检测试剂盒	PF00005
CoraLite® 488 TUNEL 凋亡检测试剂盒 (绿色荧光)	PF00006
CoraLite® 594 TUNEL 凋亡检测试剂盒 (红色荧光)	PF00009
活 / 死细胞染色试剂盒 (Calcein AM, PI 法)	PF00007
活 / 死细胞染色试剂盒 (Calcein AM, EthD-1 法)	PF00008
PEI 转染试剂	PR40001
0.4% 台盼蓝溶液	PR40016

ELISA

名称	货号
双组分 TMB 显色试剂盒	PK10004
ELISA 封闭液	PR10001
ELISA 洗涤液 (5X)	PR10002

名称	货号
ELISA 抗体稀释液	PR10003
抗体保护剂 (适用 ELISA)	PR10004

单抗开发

名称	货号
小鼠免疫佐剂	PR40009
50% 聚乙二醇 (PEG)-1450	PR40010
HAT 完全培养基	PR40011
HT 完全培养基	PR40012
8- 氮杂鸟嘌呤完全培养基	PR40013

名称	货号
50×HAT 储存液	PR40014
50×HT 储存液	PR40015
小鼠单克隆抗体亚型鉴定试剂盒	PK20002
小鼠单克隆抗体亚型鉴定试剂盒 (含 IgA 特异性抗体)	PK20003

蛋白纯化

名称	货号
GST 标签洗脱液	PR40002
His 标签洗脱液	PR40003
His 标签洗脱液 (无 SKL)	PR40004

名称	货号
His 标签洗脱液 (无 SKL 和甘油)	PR40005
GST 标签洗脱液 (无 Triton)	PR40006
GST 标签洗脱液 (无 Triton 和甘油)	PR40007

其他

名称	货号
HRP 标记抗体 / 蛋白试剂盒	PK20001
短臂生物素标记试剂盒	PK20004
长臂生物素标记试剂盒	PK20005
HRP-protect 酶标抗体稳定剂	PR10005

名称	货号
PBS 磷酸缓冲液 (10X) (无菌)	PR20014
超低内毒素 PBS	PR40008
TAE / 核酸电泳缓冲液速溶颗粒	PR20029



READING THE BOOK OF LIFE

www.ptglab.com



WeChat Official Account

Proteintech Group, USA,
5400 Pearl Street, Suite 300,
Rosemont, IL 60018, USA
t. 1-888-478-4522
e. proteintech@ptglab.com

Proteintech Europe,
Manchester Science Park, Kilburn House,
Lloyd Street North, Manchester, M15 6SE
t. (+44)-161-22-66-144
e. europe@ptglab.com

San Ying Biotechnology, China,
D3-3, No.666 Gaoxin Avenue, Wuhan East Lake
Hi-tech Development Zone, Wuhan, P.R.C.
t. 86-27-87531629
e. Proteintech-CN@ptglab.com