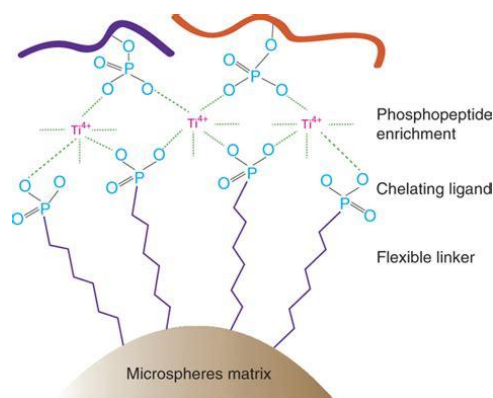


据统计，超过三分之二的人类蛋白质可以被磷酸化，这些磷酸化位点构成的庞大信号网络为人们评判细胞的生理状态、鉴定疾病标志物、发现药物靶点提供了重要信息。磷酸化蛋白质组学是当下蛋白质研究中非常重要的方向。

由于磷酸化的蛋白质相对于普通蛋白具有低丰度和高动态性特点，因此对磷酸化蛋白质组学样品进行高特异性富集，是降低样品复杂程度、提高磷酸化位点鉴定数目至关重要的一步。其中，固定化金属离子亲和色谱法（IMAC）是磷酸化蛋白质组学研究中最常用的磷酸化肽段富集技术之一。



百灵威携手中科院大化所叶明亮教授，提供新一代磷酸肽富集材料——Ti-IMAC^[1]，由于其卓越的富集性能，在国内外获得了广泛关注。目前，已有 70 多个国内外知名高校、科研院所、生物科技公司使用我司 Ti-IMAC 材料。Ti-IMAC 材料应用于人肝磷酸化蛋白质组的规模化分析，得到了人肝组织最大的磷酸化位点数据集（图 1）。^[2]

■ 产品特性

- 超高的蛋白质磷酸化鉴定能力：是常规固定化金属离子亲和色谱法（Fe³⁺-IMAC）的3倍以上，与TiO₂相比可以提高约30%，富集特异性可达95%^[3]；
- 更高的磷酸肽富集效率：荷兰国家蛋白质组研究中心的Heck教授实验室专门对该材料进行了测试，结果表明与常规的磷酸肽富集材料如TiO₂相比，Ti-IMAC具有更高的富集效率^[4]；
- 独家现货供应。

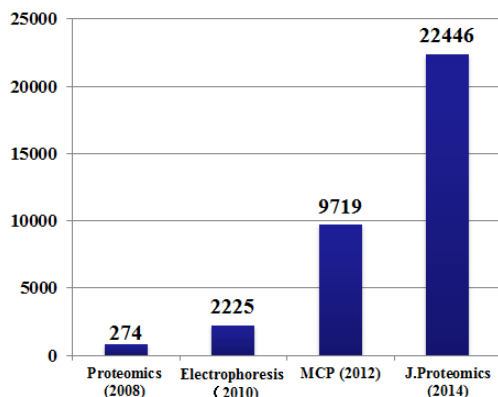


图 1 Ti-IMAC 被应用于人肝磷酸化蛋白质组的规模化分析，得到了人肝组织最大的磷酸化位点数据集^[2]

■ 产品列表

产品编号	产品名称	粒径	纯度	包装规格
2749380	CAE-Ti-IMAC, 100%单分散固定化亲和色谱微球【使用说明】	~10μm	100%	0.25g,1g
2749381	SPE-Ti-IMAC,100%固相萃取固定化亲和色谱微球【使用说明】	40-100μm	100%	0.5g,2g
398977	硫酸钛	-	96%	100g,500g



百灵威科技

Key element for your success

百灵威新一代磷酸化蛋白质富集材料
Ti⁴⁺-IMAC——超高鉴定能力，卓越富集性能

■ 相关产品

产品编号	产品名称	CAS 号	纯度	包装规格
<u>140105</u>	1,4-Butanediol diglycidyl ether, 95% 1,4-丁二醇二缩水甘油醚	<u>2425-79-8</u>	95%	25g 100g 500g
<u>970232</u>	4-Aminobenzamidine dihydrochloride 4-氨基苯甲脒二盐酸盐,超纯 98%	<u>2498-50-2</u>	98%	1g 5g 25g 100g
<u>314162</u>	Sodium cyanoborohydride, 95% 氰基硼氢化钠	<u>25895-60-7</u>	95%	10g 50g 250g
<u>551313</u>	3-(2-Pyridyldithio)propionic acid N-hydroxysuccinimide ester 3-(2-吡啶二硫代)丙酸-N-琥珀酰亚胺酯	<u>68181-17-9</u>	96%	100mg
<u>308310</u>	Streptavidin 链霉亲和素	<u>9013-20-1</u>	N/A	5mg 25mg
<u>249096</u>	2-Mercaptoethanol, 99%, for electrophoresis and molecular biology 2-巯基乙醇	<u>60-24-2</u>	99%	10ml 250ml
<u>191243</u>	N,N'-Disuccinimidyl carbonate, 99% N,N'-二琥珀酰亚胺基碳酸酯	<u>74124-79-1</u>	99%	5g 25g 100g
<u>183144</u>	N-Hydroxysulfosuccinimide sodium salt, 98% N-羟基磺酰基琥珀酰亚胺钠盐	<u>106627-54-7</u>	98%	250mg 1g 5g
<u>226162</u>	Tris(hydroxymethyl)aminomethane 三(羟甲基)氨基甲烷, 超纯	<u>77-86-1</u>	99.5%	25g 100g 500g 2.5kg
<u>910322</u>	mPEG-Amine, 95%, average M.W. 5,000 甲氧基-PEG-胺	<u>80506-64-5</u>	95%	1g 5g
<u>932987</u>	Amine-PEG-Amine, 95%, average M.W. 2,000 氨基-PEG-胺	<u>24991-53-5</u>	95%	1g 5g
<u>2579375</u>	固相萃取空柱, 带筛板,	/	1 ml	500 支/盒
<u>961915</u>	固相萃取空柱, 带筛板, 3ml	/	3 ml	100支/盒

J&K Scientific

400-666-7788
 www.jkchemical.com

Beijing

T: +86 10 8284 8833
 E: jkinfo@jk-sci.com

Shanghai

T: +86 21 6163 8833
 E: jksh@jk-sci.com

Guangzhou

T: +86 20 3888 9733
 E: jkgz@jk-sci.com

Hong Kong

T: +852 2810 5022
 E: jkhk@jk-sci.com

■ 配套试剂说明 1

【产品编号】 **2749380**

【英文名称】 CAE-Ti-IMAC, 100%

【中文名称】 单分散固定化亲和色谱微球

【产品简介】 本产品适用于对磷酸肽的鉴定和富集。

【使用此产品所需试剂列表】

试剂列表	中文名称	所需溶质	CAS	对应我司产品编号
Ti(SO ₄) ₂	硫酸钛	硫酸钛	13693-11-3	无
0.1% TFA 水溶液	0.1% 三氟乙酸水溶液	三氟乙酸	76-05-1	252705
200mM NaCl 水溶液	200mM 氯化钠水溶液	氯化钠	7647-14-5	105864
30% H ₂ O ₂	30% 双氧水	30% 双氧水	7722-84-1	无
80%ACN	80%乙腈	乙腈	75-05-8	168171
6% TFA 水溶液	6%三氟乙酸水溶液	三氟乙酸	76-05-1	252705
50%ACN	50%乙腈	乙腈	75-05-8	168171
10%氨水溶液	10%氨水溶液	10%氨水溶液	7664-41-7	无
1%FA 水溶液	1%甲酸水溶液	甲酸	64-18-6	949722

■ 配套试剂说明 2

【产品编号】 **2749381**

【英文名称】 SPE-Ti-IMAC, 100%

【中文名称】 固相萃取固定化亲和色谱微球

【保存条件】 室温储存，保质期为五年。

【产品简介】 本产品适用于对磷酸肽的鉴定和富集。

【使用此产品所需溶剂及耗材列表】

试剂列表	中文名称	所需溶质	CAS	对应我司产品编号
Ti(SO ₄) ₂	硫酸钛	硫酸钛	13693-11-3	无
0.1% TFA 水溶液	0.1% 三氟乙酸水溶液	三氟乙酸	76-05-1	252705
200mM NaCl 水溶液	200mM 氯化钠水溶液	氯化钠	7647-14-5	105864
30% H ₂ O ₂	30% 双氧水	30% 双氧水	7722-84-1	无
80%ACN	80%乙腈	乙腈	75-05-8	168171
6% TFA 水溶液	6%三氟乙酸水溶液	三氟乙酸	76-05-1	252705
50%ACN	50%乙腈	50%乙腈	75-05-8	168171
10%氨水溶液	10%氨水溶液	10%氨水溶液	7664-41-7	无
1%FA 水溶液	1%甲酸水溶液	甲酸	64-18-6	949722
200 μL 枪头	移液器吸头	/	/	970956
600 ul 离心管	离心管	/	/	910854
1.5 ml 离心管	离心管	/	/	915664
SPE 柱管及筛板	筛板	/	/	1ml: 2579375 3ml: 961915

■ 相关产品



百灵威科技

Key element for your success

百灵威新一代磷酸化蛋白质富集材料 Ti⁴⁺-IMAC——超高鉴定能力，卓越富集性能

百灵威多肽合成系列产品



缓冲液



百灵威超洁净样品管、离心管



百灵威超洁净生化实验耗材PCR系列



参考文献

- [1] Zhou H, Ye M, Dong J, Han G, Jiang X, Wu R, Han F. *Journal of Proteome Research*. 2008, 7, 3957-3967.
- [2] Bian Y, et al. *J. Proteomics*. 2014, 96, 253-262.
- [3] Yao Y, Dong J, Dong M, Liu F, Wang Y, Mao J, Ye M, Zou H. *J. Chromatogr. A*. 2017, 1498, 22-28.
- [4] Zhou, Houjiang, Low, Teck Y., Hennrich, Marco L., et al. *Molecular & Cellular Proteomics*. 2011, 10(10):1.

J&K Scientific

400-666-7788
www.jkchemical.com

Beijing

T: +86 10 8284 8833
E: jkinfo@jk-sci.com

Shanghai

T: +86 21 6163 8833
E: jksh@jk-sci.com

Guangzhou

T: +86 20 3888 9733
E: jkgz@jk-sci.com

Hong Kong

T: +852 2810 5022
E: jkhk@jk-sci.com