

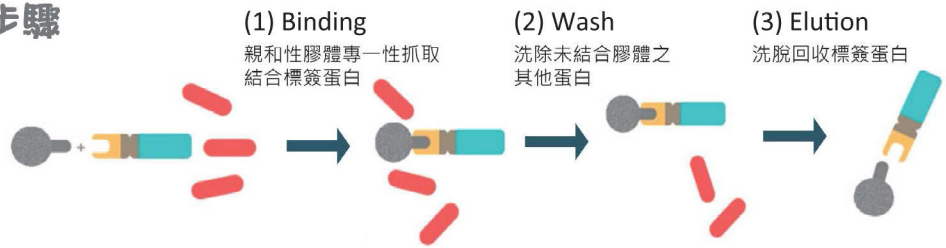
標籤蛋白純化 超 Easy



只要簡單動動手

→ 離心 or 重力滴流 or 針筒推

純化原理 & 步驟



Step 1. 選合適的膠體

Step 2. 選管柱

(A) 預裝管柱

His SpinTrap



- 小量樣品純化
- 快速離心操作
- Gel bed: 100UL

MultiTrap



- 適合高通量小量純化
- 快速離心操作
- Gel bed: 50UL / well

GraviTrap



- 重力法手動操作
- 僅需 20 分鐘
- Gel bed: 2ml

HisTrap/HiTrap



- 可手動(針筒)操作
- 可上機(FPLC, HPLC)操作
- 可串聯增加上樣量

(B) 自裝管柱



瓶裝膠體

+



小離心空管
(#SC1000)

or



13ml 空管
(# 17043501)

or



大體積空管
(XK columns)

DM10708003



友和貿易股份有限公司
UNI-ONWARD Corp.
客服專線: (02)2600-0611

◆台北 TEL:(02)2600-0611
◆新竹 TEL:(03)658-0508
◆台中 TEL:(04)2355-2008
◆嘉義 TEL:(05)2238-001

FAX:(02)2600-0799
FAX:(03)658-0509
FAX:(04)2355-2006
FAX:(05)2233-519

◆台南 TEL:(06)249-5488
◆高雄 TEL:(07)347-7776
◆花蓮 TEL:(03)836-0065
www.uni-onward.com.tw



GST-tagged protein 純化

利用了 Glutathione-S-Transferase (GST) 這酵素與其反應受質 Glutathione 能專一性結合的特性原理，將GST做成標籤表達出之融合蛋白，就可用帶有Glutathione 的膠體專一性純化出，再用特異性的酶將GST標籤切除從而得到天然蛋白。

GST融合蛋白純化的特點：純度高，純化條件溫和保持 蛋白活性，促進蛋白可溶性表達。

預裝管柱

品名	載量	包裝	品號
GST SpinTrap	500ug rGST/column	50 columns	28952359
GST MultiTrap 4B	0.5 mg /well	96-well plates x 4	28405500
GST GraviTrap	20mg GST-protein	2ml x 10 columns	28952360
GST Buffer Kit		1 Kit	28952361
GSTrap Fast Flow	>10mg GST-protein /ml gel	1ml x 5	17513001
		5ml x 1	17513101
		5ml x 5	17513102

純化膠體

品名	適合應用	每ml載量	包裝	品號
Glutathione Sepharose 4B	小量純化	>25mg GST-protein	10ml	17075601
			100ml	17075605
Glutathione Sepharose HP	較高解析度需求	>7mg GST-protein	25ml	17527901
			100ml	17527902
Glutathione Sepharose 4 FF	未來放大量需求	>10mg GST-protein	25ml	17513201
			100ml	17513202

切除 GST-tag 常用酵素

品名	酵素切位	搭配使用之表現載體	包裝	品號
PreScission Protease	Leu-Glu-Val-Leu-Phe-Gln-Gly-Pro	pGEX-P	500 Unit	27084301
Thrombin Protease	Leu-Val-Pro-Arg-Gly-Ser	pGEX-T	500 Unit	27084601
Factor Xa Protease	Ile-Glu-Gly-Arg	pGEX-X	400 Unit	27084901

酵素切完後 GST-tag 之移除:

品名	包裝	品號
HiTrap Benzamidine FF	1ml x 2	17514302
	5ml x 1	17514401
Hitrap Desalting	5ml x 1	29048684
	5ml x 5	17140801
Glutathione, reduced	5G	SI-G4251

PreScission Protease 本身就帶有 GST-tag, 因此切完 GST-tagged protein 後，只需再通過一次 Glutathione-sepharose gel, 可同時抓走此酵素及 free GST-tag.

Thrombin & Factor Xa 的移除: Benzamidine sepharose 膠體可專一性結合此兩酵素，因此可將 HiTrap Benzamidine FF 與 GSTrap FF column 串聯 (如右圖), 達成一步驟去除 free GST-tag 與作用酵素，回收 untagged protein.



His-tagged protein 純化



IDA 修飾, 最經濟, 可整合多種二價金屬離子

品名/包裝	包裝	品號
Chelating Sepharose FF	50 ml	17057501
Chelating Sepharose HP	50 ml	90100124
HiTrap Chelating HP	5 × 1 ml	17040801
	1 × 5 ml	17040901

NTA 修飾, 可整合多種二價金屬離子

品名/包裝	包裝	品號
IMAC Sepharose 6 FF	25 ml	17092107
	100 ml	17092108
His SpinTrap	Kit (His SpinTrap x 1Pak + buffer kit x 1Pak)	28932171
HiTrap IMAC FF	5 × 1 ml	17092102
	5 × 5 ml	17092104

鎳離子螯合膠體 & 管柱

品名/包裝	特色	包裝	品號
Ni Sepharose 6 FF	高結合力經典款, ~40mg/ml	25ml	17531801
		100ml	17531802
		500ml	17531803
HisTrap FF		5 × 1 ml	17531901
		5 × 5 ml	17525501
HisTrap FF Crude	Crude 款:細胞碎片不需離心移除, 可直接上樣, 省時方便	5 × 1 ml	11000458
		5 × 5 ml	17528601
		1KIT	28401477
His MultiTrap FF	盤式篩選, 適合高通量樣品篩選	4 x 96-well plates	28400990
His GraviTrap	預充填於重力管柱, 使用方便	10 x 1 ml	11003399
		KIT (含 His GraviTrap x 2Pak + His Buffer Kit x 1Pak)	28401351
His Buffer Kit		Kit	11003400
Ni Sepharose HP	HP 顆粒較細款 (~34um), 可提高純化時的分辨率	25 ml	17526801
		100 ml	17526802
		5 × 1 ml	17524701
HisTrap HP		1 × 5 ml	17524801
		5 × 5 ml	17524802

鎳離子固定之膠體 & 管柱, 嚴苛複雜樣品環境必用

Ni 離子固定於膠體上, 不脫落, 耐EDTA, detergent 等嚴苛環境, 清洗再生時不需 re-charge Ni²⁺, 方便省時

品名/包裝	包裝	品號
Ni Sepharose Excel	25 ml	17371201
	100 ml	17371202
	500 ml	17371203
	1 × 1 ml	29048586
HisTrap Excel	5 × 1 ml	17371205
	5 × 5 ml	17371206

鈷離子螯合膠體 & 管柱

品名/包裝	包裝	品號
TALON Superflow	10 ml	28957499
	50 ml	28957502
His SpinTrap TALON	50 x 0.1ml	29000593
His MultiTrap TALON	4 x 96-well plates	29000596
	1 × 1 ml	29048565
	5 × 1 ml	28953766
HiTrap TALON Crude	5 × 5 ml	28953767
	10 x 1 ml	29000594

Strep-tag II & MBP-tag 蛋白純化

Strep-tag II 標籤特色

- ✓ 小，只含 8 個胺基酸 (Trp-Ser-His-Pro-Gln-Phe-Glu-Lys)，一般不會影響到蛋白質的折疊及結構，因此純化後不需特別將它移除此。
- ✓ 對 StrepTactin sepharose 結合專一性高，一步純化之蛋白純度高於 95%
- ✓ 以溫和生理的條件沖提回收蛋白，保有蛋白原有活性
- ✓ 可搭配 His-tag 製做雙標籤融合蛋白 dual-tag fusion protein, 經兩步純化後得超高純度蛋白。

品名	載量	包裝	品號
StrepTactin Sepharose HP		10ml	28935599
	6mg Strep II -protein	50ml	28935600
StrepTrap HP		5 x 1ml	28907546
		1 x 5ml	28907547
Desthiobiotin		500mg	SI-D1411

MBP (Maltose Binding Protein) 標籤特色

- ✓ 採用 MBP tag 可增加目標蛋白的表現量以及溶解度->針對易聚集形成 inclusion body 的重組蛋白，使用 MBP tag 特別有益。
- ✓ 以 Maltose 來沖提回收蛋白，條件溫和，能保持蛋白原有生理活性。

品名	載量	包裝	品號
Dextrin Sepharose HP		25ml	28935597
	~16mg MBP-betaGal	5 x 1ml	28918778
MBPTrap HP		1 x 5ml	28918779
		5 x 5ml	28918780

其他常用標籤蛋白純化

利用抗原抗體專一性的特色，將辨認標籤之抗體固定於介質上製成親和純化膠體

標籤類別	品名	每ml載量	包裝	品號
FLAG-tag	ANTI-FLAG® M2 Affinity Gel	>0.6 mg	5mL 25 ml	SI-A2220
	磁珠: Anti-FLAG® M2 Magnetic Beads	>0.6 mg	1ml 5ml	SI-M8823
	FLAG peptide		4mg	SI-F3290
	3 x FLAG peptide		4mg	SI-F4799
HA-tag	Anti-HA-Agarose	≥0.4 mg	1ml 5x1ml	SI-A2095
	EZview™ Red Anti-HA Affinity Gel	≥0.4 mg	1ml 5x1ml	SI-E6779
c-Myc-tag	Anti-c-Myc Agarose Affinity Gel	>1.5 nmoles	1mL	SI-A7470
V5- tag	ANTI-V5 Agarose	2.5 nmoles	1ml	SI-A7345

暑期
限定
優惠

全面特價中

促銷自107-8-1至107-9-15止

膠體消費滿 \$8,000 就送 PD-10 空管 (#17047501-S)
管柱消費滿 1 萬再送 PBS buffer (10X) (UR-PBS001-1L)