

IHC 產品目錄

● IHC 常備試劑 ● 多重染色套組與抗體 ● 訊號放大試劑 ● 實驗代工服務 ● 實驗檢查清單

IHC 常備試劑

產品分類	產品名稱
組織透明化試劑 (Tissue clearing)	Tissue Clearing Kit
	3D Cell Culture Clearing Kit
組織脫鈣液 (Decalcification)	EDTA Decalcification Solution
組織固定液 (Fixation)	Tissue Fixation Solution / 4% Paraformaldehyde
抗原修復液 (Antigen retrieval)	Universal HIER antigen retrieval reagent
	EDTA Buffer pH 8.0/pH 9.0
	Sodium Citrate Buffer pH 6.0/ pH 7.0
	Tris Buffer pH 10.0
	HistoReveal - PIER
	Proteinase K Antigen Retrieval Solution
	Trypsin Antigen Retrieval Solution
	Pepsin Antigen Retrieval Solution
阻斷劑 (Blocking)	BSA Blocking Buffer
	Protein Block
	Endogenous Peroxidase Blocking Buffer
	Endogenous Avidin/Biotin Blocking Buffer
抗體稀釋液 (Diluent)	Antibody Dilution Buffer
呈色劑 (Chromogen)	DAB substrate
	Yellow/ Blue/ Red/ Black/ Green substrate kit
訊號放大試劑 (Signal amplification)	Micro-polymer IHC detection kit
	Multiplex IHC Detection kit
	Power Styramide™ Signal Amplification (PSA™)
對比染色試劑 (Counterstain)	Hematoxylin solution
	DAPI Reagent
	HE staining Kit
特殊染劑 (Special stains)	膠原蛋白、黏蛋白、類澱粉蛋白、脂肪組織、神經元結構
封片膠 (Mounting medium)	Aqueous Mounting Medium
	Organic Mounting Medium
	Hard set Mounting Medium
阻水筆	PAP pen

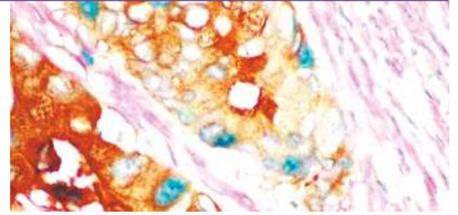


多重染色套組與 Multiplex IHC 實驗用抗體

雙重・三重組織染色套組

- 高訊噪比 - 以帶有多個 HRP (或 AP) 酵素的二級抗體增強訊號；非 ABC 染色方式亦可避免內源性 Biotin 造成背景干擾，使訊噪比獲得有效提升。
- 直覺便利 - 可搭配各種常用物種一抗使用，例如大小鼠、兔子、山羊。
- 顏色組合多元 - 有紅、綠、紫、棕、黑等多種顏色可選。

※ 部分商品內含 Blocking buffer，可避免小鼠組織中內源性 IgG 的干擾，讓您可以使用小鼠來源抗體 (mouse antibodies) 檢測小鼠組織 (mouse tissues)。



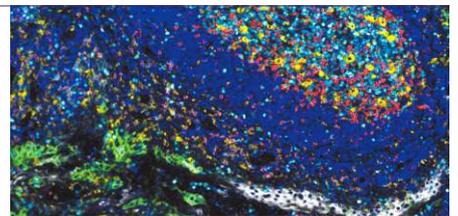
Staining human colon cancer tissue sections by IHC-P using TripleStain IHC Kit: M&M&R on Human tissue (DAB, AP/Red & HRP/Green) ([ab183286](#)). Image key: red (mouse anti-smooth muscle actin), brown (rabbit anti-CEA), emerald (mouse anti-PCNA).

Multiplex IHC 實驗用一級抗體

- Multiplex IHC (mIHC) 抗體 - 多種通過 Opal™ 或 TSA™ 多重染色實驗驗證的抗體，效能卓越穩定可靠。
- Carrier-free 無載體型式 IHC 抗體 - 可搭配抗體標定神器【Lightning-Link®】使用，短時間內即可輕鬆完成各種抗體標定。特別適合應用在基於寡核苷酸或金屬原子標定抗體的超多重組織染色技術，如 InSituPlex®, CODEX®, GeoMx® DSP, IMC™ ...。



[更多資訊](#)



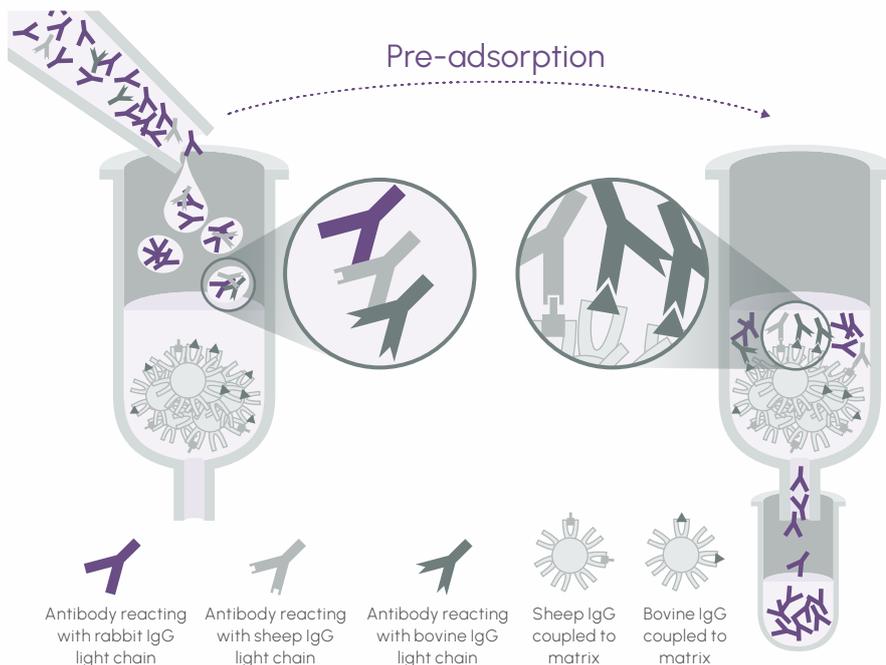
7 color IHC-IF multiplex image on FFPE tonsil using 6-plex PD-L1 / PD1 Multiplex IHC-IF Antibody Panel (PD-L1, PD1, CD68, CD3, Ki67, panCK) ([ab269812](#)). Image key: orange (PD1), green (PD-L1), yellow (CD68), red (CD3), light blue (Ki67), grey (panCK), dark blue (DAPI).

Pre-adsorbed 預吸附二級抗體

高專一性，特別適合**多重染色**或有**高背景值困擾**時使用 - 預吸附二級抗體是將二抗溶液以可能發生交叉反應的物種血清蛋白純化，具有高度專一性，可最大程度去除非專一性二抗，降低交叉反應風險。適合多重染色或是富含內源性免疫球蛋白的組織樣本 IHC 檢測。



[更多資訊](#)



預吸附 (交叉吸附) 流程範例。將二抗溶液通過固定有血清蛋白 (源自可能發生交叉反應的物種) 的層析管柱。非專一性二抗將滯留在管柱內，高專一性的二抗則會流出。經由此純化步驟獲得的預吸附二抗具有高度專一性，可降低交叉反應風險。

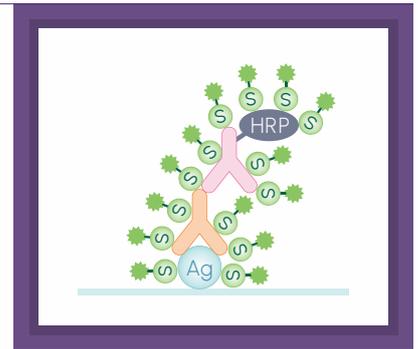
※ 經過預吸附處理的二抗可能會對某些單抗的辨識能力較差，建議測試後使用。

訊號放大試劑

Power Styramide™ Signal Amplification (PSA™)

PSA™ 訊號放大試劑適用於放大 IHC, ICC, ISH 實驗訊號。使用時，僅需在原本實驗流程中添加兩個步驟：(1) 加入 HRP 酵素、(2) 加入 PSA™ 訊號放大試劑即可在短短十分鐘內感受到明顯的訊號放大效果。

- 放大訊號達 100 倍以上
- 有效節省抗體或探針用量
- 螢光種類多元，適用於多重染色實驗



PSA™ 作用原理：二級抗體所帶有的 HRP 酵素可活化 PSA™ 產品核心試劑「Styramide」使其大量且迅速地鍵結在待測目標上 (DNA, RNA, or Protein)。藉由在 Styramide 上標定螢光或半抗原 (如 Biotin)，即可使目標分子上表現有大量螢光或呈色訊號，進而達到訊號放大效果。

PSA™ 技術與 iFluor® 螢光的結合可呈現優於 TSA 技術的偵測靈敏度

一級抗體 稀釋倍率	1:500	1:1000	1:2000	1:4000	1:8000	1:16000
iFluor® 488 Styramide™						
Alexa Fluor® 488 Tyramide						
Alexa Fluor® 488 Secondary Antibody						



[更多資訊](#)

PSA™ 產品具有多元豐富的款式選擇

Biotin	iFluor® 350	iFluor® 488	iFluor® 555	iFluor® 633	iFluor® 700
DIG	iFluor® 405	iFluor® 514	iFluor® 568	iFluor® 647	iFluor® 750
DNP	iFluor® 450	iFluor® 546	iFluor® 594	iFluor® 680	iFluor® 790

實驗代工服務

IHC 實驗代工服務

準確可靠的實驗數據

使用臨床診斷等級 Leica IHC 全自動染片機執行所有 IHC 染色步驟，使每批染色結果標準一致。



[更多資訊](#)



服務流程



IHC 實驗檢查清單

請於確實做到的部分打 ，並盡可能詳實記錄，以便後續重複實驗或進行優化

日期	組織	目標蛋白質
實驗基本資訊	確認組織切片資訊	切片類型 <input type="checkbox"/> 石蠟切片 <input type="checkbox"/> 冷凍切片 <input type="checkbox"/> 浮動切片，切片厚度 _____ μm
	了解目標蛋白質特性	<input type="checkbox"/> 已確認目標蛋白質會在組織樣本中表現 <input type="checkbox"/> 已確認目標蛋白質的表現位置是位於 <input type="radio"/> 細胞核 <input type="radio"/> 細胞質 <input type="radio"/> 細胞膜 <input type="radio"/> 胞外
	設立對照組	<input type="checkbox"/> 陽性對照組 _____ <input type="checkbox"/> 陰性對照組 _____ <input type="checkbox"/> 不加一抗只加二抗的對照組
固定	避免蛋白質降解 ^{1,2,3}	<input type="checkbox"/> 組織樣本為新鮮採集，且離開活體後有立即浸泡在樣本固定液或液態氮中
	樣本固定條件	使用 <input type="checkbox"/> 交聯試劑 (如福馬林、甲醛) <input type="checkbox"/> 有機溶劑 (如甲醇、丙酮) 作為固定液，固定時間 _____
抗原修復	選擇合適的抗原修復方法 ²	<input type="checkbox"/> 已參照 <input type="radio"/> 產品說明書 <input type="radio"/> 文獻 PMID _____ 選用適合的抗原修復方法
	抗原修復條件	<input type="checkbox"/> 酵素誘導抗原修復法，使用酵素 _____，作用濃度 _____，溫度 _____ $^{\circ}\text{C}$ ，時間 _____ <input type="checkbox"/> 熱誘導抗原修復法，使用 pH _____ 的 _____ 作為抗原修復液，溫度 _____ $^{\circ}\text{C}$ ，時間 _____
通透處理	確認是否需要進行通透處理	<input type="checkbox"/> 我的切片厚度大於 5 μm 、或目標蛋白質位於細胞內，因此需要進行通透處理步驟 <input type="checkbox"/> 我使用甲醇或丙酮作為固定液，因此可以跳過此步驟
	通透 (打洞) 處理條件	<input type="checkbox"/> 0.2% Triton X-100, 10 分鐘 <input type="checkbox"/> 其他 _____
阻斷	內源性物質阻斷	<input type="checkbox"/> 根據二抗偶聯物 (如 HRP, AP, Biotin) 決定使用 _____ 作為阻斷液，溫度 _____ $^{\circ}\text{C}$ ，時間 _____
	非專一性結合阻斷	<input type="checkbox"/> 使用 <input type="radio"/> 與二抗相同物種的血清 <input type="radio"/> BSA <input type="radio"/> 其他 _____，作用濃度 _____，溫度 _____ $^{\circ}\text{C}$ ，時間 _____
	削減自體螢光	<input type="checkbox"/> 已在阻斷液中添加 0.3M Glycine 改善甲醛固定液帶來的自體螢光問題
抗體反應	選用合適的抗體	<input type="checkbox"/> 抗體通過 IHC 實驗驗證
		<input type="checkbox"/> 抗體為新鮮配製，沒有重複使用
		<input type="checkbox"/> 選用預吸附二級抗體進行多重染色，避免背景值過高
	抗體孵育條件	一級抗體稀釋比例 _____，孵育溫度 _____ $^{\circ}\text{C}$ ，時間 _____ 二級抗體稀釋比例 _____，孵育溫度 _____ $^{\circ}\text{C}$ ，時間 _____ <input type="checkbox"/> 在濕盒中進行抗體孵育 <input type="checkbox"/> 螢光抗體已全程避光操作
複染	選用合適的對比染色試劑	使用 _____ 進行複染
訊號偵測	酵素呈色注意事項	<input type="checkbox"/> 呈色劑為新鮮配製，並優化測試呈色劑最佳作用濃度與反應時間
	螢光染色注意事項	<input type="checkbox"/> 染色完成後的切片已全程避光置於暗盒中 <input type="checkbox"/> 已盡快完成影像收集
封片	選擇合適的封片膠	<input type="checkbox"/> 使用水溶性封片膠 *適用於所有類型的呈色劑，如 AEC, BCIP/NBT, DAB, Fast Red... <input type="checkbox"/> 使用油性封片膠 *適用於能經由酵素作用產生有色沉澱物的呈色劑，如 DAB 或 H&E 染色 <input type="checkbox"/> 使用螢光實驗專用的水溶性封片膠 (含螢光保護劑)

1 理想的樣本固定時間取決於樣本大小及類型，大多數的樣本可使用 10% 中性福馬林於室溫固定 18-24 小時

2 冷凍切片應避免使用交聯試劑類固定液，以免後續需要抗原修復

3 若目標蛋白質為跨膜蛋白不可使用有機溶劑類固定液