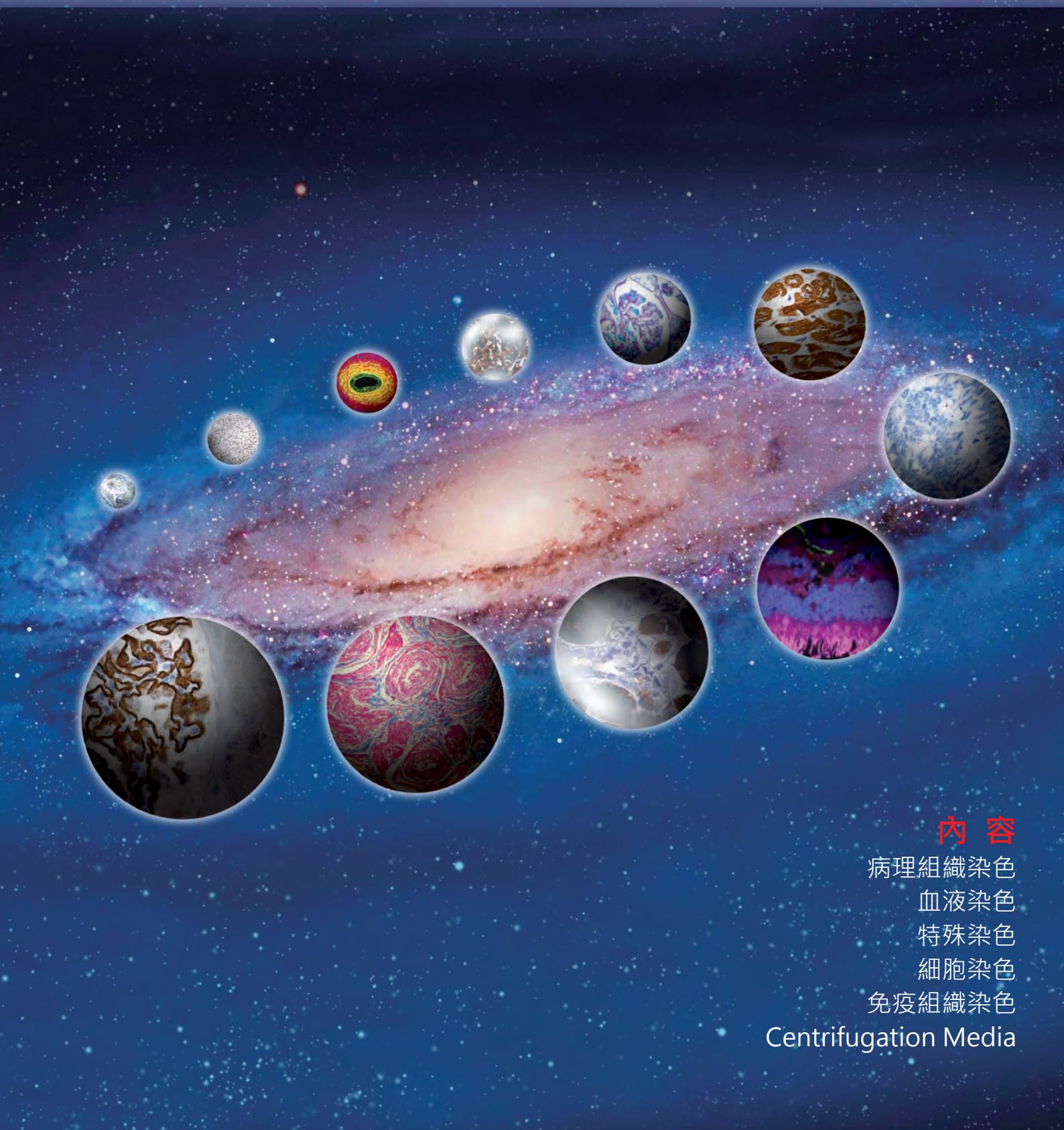


產品選擇指南

FOR LIFE SCIENCE RESEARCH

組織學和血液學染色

2014



內 容

病理組織染色
血液染色
特殊染色
細胞染色
免疫組織染色

Centrifugation Media

SIGMA-ALDRICH

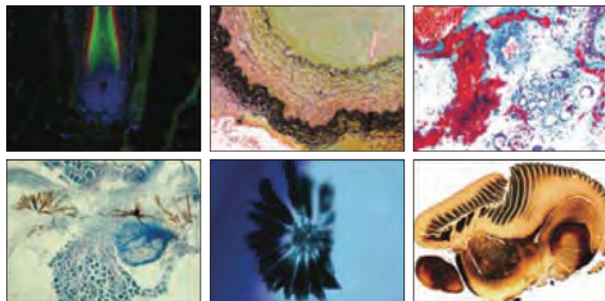
SIGMA Life Science Where bio begins™

提供最完整的染色產品和認證的染劑

SIGMA-ALDRICH 提供品質優越和廣受眾多客戶支持的組織學系列產品—包括組織學、細胞學和血液學產品提供 *in vitro* 醫療診斷染劑、生物染色協會認證的染劑、特殊試劑套組和免疫組織相關染色試劑。另外還有眾多樣品製備的相關溶劑和固定劑、一般組織或螢光染色應用的封片膠和相關耗材。

SIGMA 組織學染色產品線經由 cGMP 廠生產製造並符合 ISO 13485/CFR 820 實證系統規範，所有的產品經過嚴格的品質標準以及多數產品經過組織或是細胞表現測試，目標要超越客戶期望，提供更卓越的產品。

Sigma-Aldrich Stain Images



Avantor (J.T. Baker)

AVANTOR PERFORMANCE MATERIALS

組織染色學系列商品

各種組織和細胞染色全系列的化學藥品和試劑一應俱全，卓越的生產技術提供高品質的品管，提供您更經濟、更有效與值得信賴的結果。

特色商品:

UltraClear™ (Xylene 取代品)

UltraPar™ (Paraffin)

Ultrakitt™ (Mounting medium)

Fisher Scientific

Fisher Scientific

高品質耗材產品

玻片保存盒、顯微鏡油等高品質耗材，讓您實驗更能得心應手。

內容

病理組織染色	P.1-4
樣品製備和相關產品	P.1-2
常規染色-蘇木素-伊紅染色	P.3
封片膠選擇指南	P.4
血液染色	P.5
特殊染色	P.6
細胞染色	P.7
免疫組織染色 IHC	P.8
Prestige Antibodies® for IHC	
離心產品 Centrifugation Media	P.9

biomolecules

Bio perfection.

Sigma's Prestige Antibodies® could prove priceless to your research.

Sigma® now offers over 10,000 Prestige Antibodies powered by Atlas Antibodies.

1,700 new Prestige Antibodies are now available! Developed through the Human Protein Atlas Project, Prestige Antibodies are standardized in universal protocols to enhance the efficiency and effectiveness of your research. Each antibody is supported with over 700 immunohistochemistry, immunofluorescence and Western blot images that are all publicly available on the Human Protein Atlas website.

We are constantly adding more Prestige Antibodies. Please check our website for a complete list.

wherebiobegins.com/prestige

Prestige Antibodies powered by Atlas Antibodies is a registered trademark of Sigma-Aldrich and Sigma-Aldrich Biotechnology, LP.



Prestige Antibodies®

Powered by ATLAS

組織固定

病理組織切片

固定液使組織之蛋白質變性而凝固，使組織可以保良好，並使軟組織硬化，使後續切片操作作易於進行。

HT10132 Bouin's Solution 波恩式溶液

軟組織或細微結構絕佳的固定劑。
組成份: acetic acid, 5% / formaldehyde, 9% / picric acid, 0.9%



G5882 Glutaraldehyde 25% Solution Grade I 戊二醛溶液

此等級可應用於電顯固定。
電顯固定或細胞固定常用固定劑，電顯固定用濃度一般為1.5%。

P6148 Paraformaldehyde 多聚甲醛

應用於螢光研究的福馬林固定的組織或細胞製備。

JT-3933 Formaldehyde 10% 甲醛

MA-H121-08 Formaldehyde 10% 甲醛

常用固定劑，含有甲醇當作穩定劑避免聚合作用。

JT-3934 Formalin Neutrlizer 福馬林中和劑

福馬林中和劑是一種有效的還原化合物，能將福馬林轉變為無毒的酯和酸。

冷凍切片

UR-OCT118 OCT Compound 冷凍包埋劑

OCT 又稱為 Tissue Freezing Medium，此冰凍切片包埋劑是一種聚乙二醇和聚乙炔醇的水溶性混合物，目前已廣泛用於免疫組化實驗室中，其用途是在冰凍切片時支撐組織，以增加組織的連續性，減少皺折及破裂。

常見問題

Paraformaldehyde, formaldehyde 和 formalin 傻傻分不清楚?

Formaldehyde中文名稱為甲醛，分子式為 CH_2O 是最簡單的醛類。

Formalin中文名稱為福馬林，指的是飽和的甲醛溶液，如使用步驟中需要10%福馬林，其實相當於4%甲醛。

Paraformaldehyde中文名稱為多聚甲醛，經甲醛聚合而成。



骨骼脫鈣處理

D0818 Decalcifying Solution-Lite 脫鈣液

此產品為有效通用的脫鈣液，適合例常骨髓樣品免疫組織染色脫鈣。

ED2SS EDTA 乙二胺四乙酸

全名 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate)

組織脫水

組織病理實驗室最常用之脫水劑為酒精，因為其作用快、無毒而且可靠。

JT-8006 Ethanol absolute 絕對酒精

32221 Ethanol absolute 絕對酒精

提醒

使用絕對酒精，需申請未變性酒精核可，請留意實驗室所申請絕對酒精的編號。



清洗透明

清洗作用之目的主要使組織一方面變的乾淨透明，一方面是能將酒精等脫水劑徹底清除，便於石蠟之浸潤。最常見的溶劑為二甲苯(Xylene)，因二甲苯毒性高，客戶可以考慮低毒性的取代品，UltraClear或是HistoChoice Clearing Agent。

JT-9493 Xylenes 二甲苯

JT-3905 UltraClear

此產品為 iso-paraffin 為基礎的清洗試劑可作Xylene 取代品，低毒性、低致癌性降低易燃性和臭味並簡單取代操作。

H2779 HistoChoice Clearing Agent

此產品具有專利的複合物，可讓組織保留結構、抗原位置和核酸位置。配方非柑橘類成分、不含汞、甲醛或是戊二醛。可取代二甲苯或甲苯移除組織中的石臘。

產品特色

- 無毒性
- 無氣味
- 可保存抗原和核酸位置
- 組織仍保留原有結構
- 取代常見有毒的固定劑

浸潤包埋

最常用來浸潤組織之包埋劑石蠟(Paraffin)，室溫下為固體，經加熱後可融為液體而利於浸潤組織，用於浸潤的石蠟硬度最好與組織相接近，一般病理實驗室使用之石蠟可分為兩種，一為軟石蠟(Soft paraffin)，熔點為45℃，另一種則是硬石蠟(Hard paraffin)，熔點為56至62℃，以後者較為實用。

P3558 Paraplast®

雙重filtered的粒狀石蠟，皺縮或龜裂最小化，4um厚度切片展現絕佳的連續性。

JT-3925 UltraPar (Paraffin) 包埋用粒狀石蠟

- 熔點介於54-56℃，熔解後明亮乾淨。
- 不含任何添加物不會對組織造成傷害。
- 高純度，降溫後不會皺縮或龜裂，適合2-4um，厚度切片。
- 熔解度為一般石蠟的兩倍，省時、省錢。
- 小顆粒包裝，熔解更快速。

組織切片附著

P8920 Poly-L-lysine solution 多聚賴氨酸溶液

分子量約150kDa-300kDa，濃度為0.1%(w/v)，幫助組織切片黏附於玻璃玻片上，非常適合於常規病理組織和IHC應用。

P0425 Poly-Prep Slides 多聚賴氨酸塗佈玻片

玻片已塗佈多聚賴氨酸，使組織切片易於附著，適合病理組織應用。

S4651 Silane-Prep Slides 矽甲烷塗佈玻片

玻璃玻片塗佈矽甲烷 silane (aminoalkylsilane)，使組織切片易於附著，適合病理組織應用。

防水圈筆

Z672548 PAP pen for immunostaining 防水圈筆

筆尖寬度2 mm，每支筆可劃圈600次。

Z377821 PAP pen for immunostaining 防水圈筆

筆尖寬度5 mm，每支筆可劃圈600次。

使用此筆劃圈於玻片上的組織，產生防水圈，可圈住液體，避免珍貴的試劑浪費。不溶於酒精、丙酮或是水，但可以二甲苯清洗，可與石蠟包埋切片或是用白蛋白或是多聚賴氨酸處理之玻片搭配使用。



螺紋蓋玻璃樣本瓶 Sample Vials

UR-BOWTE20-100EA

20ml Teflon 蓋透明樣本瓶

(OD: 26mm · H: 56mm)

鐵弗龍可耐腐蝕性溶液如福馬林，適合樣品保存。



玻片保存盒

Color-coded ABS Plastic Boxes 玻片保存盒

可放75 x 25mm載玻片100片，五種顏色讓您一目了然樣品分類，方便管理。

FS-034481-1EA 玻片保存盒-藍色

FS-034482-1EA 玻片保存盒-綠色

FS-034483-1EA 玻片保存盒-紅色

FS-034484-1EA 玻片保存盒-黃色

FS-034485-1EA 玻片保存盒-白色



顯微鏡油

Cargille Immersion Oil 為世界級高品質的顯微鏡油。

由於細菌體積微小，故在細菌的形態學研究中，經常需要借助顯微鏡油鏡顯微鏡油，則使進入透鏡的光線增多，視野亮度增強，使物象明亮清晰。

產品特色

- refractive index 約1.5150 ± 0.0002。
- 不乾配方，指數不會隨暴露於空氣中而改變。
- 成分不含 PCB 複合物。
- 符合ISO 8036/1規範。

FS-12368B-473ML 低黏度顯微鏡油(大)

FS-12370A-118ML 低黏度顯微鏡油(小)

粘度：150cSt，容易蔓延，小氣泡不容易產生

FS-12370B-118ML 高粘度顯微鏡油

粘度：1250cSt，最多人使用，多數顯微鏡製造商提供此粘度顯微鏡油。



抗原修復試劑 Antigen Retriever

福馬林固定的組織，組織中的氨基酸殘基在分子內或是分子間形成醛鍵，使不少抗原表位被遮蔽；同時由於甲醛的聚合作用，使蛋白質分子間相互交聯形成大分子網路，也導致了抗原表位被遮蔽，被遮蔽的抗原表位不能與抗體進行反映。因此進行抗原修復，復熱修復石蠟包埋切片(FFPE)上的遮蔽的抗原表位，得到更好的 IHC 染色結果。

C9999-100ML Citrate Buffer, pH 6.0, 10x Antigen Retriever

E1161-100ML EDTA Buffer, pH 8.5, 10x Antigen Retriever

R2283 Pepsin Reagent, Ready to Use, Antigen Retriever

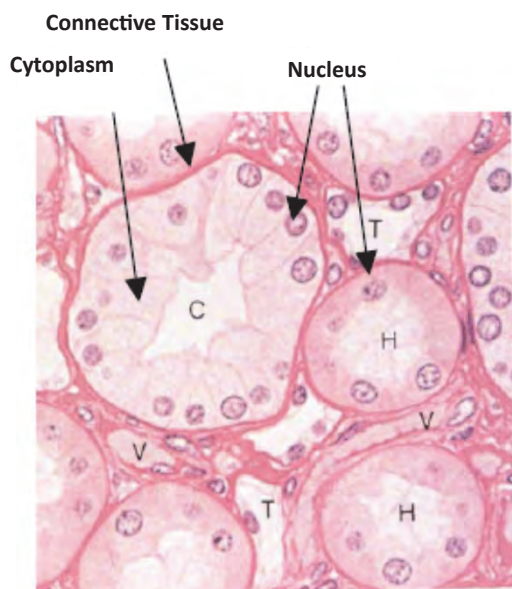
組織切片對照組

H 3161 Tissue Section Slide, Multiple Organs from human adult normal reproductive tissues 成人正常生殖組石蠟包埋組織切片對照組

每個玻片包括來自於包含8種成人正常組織切片-睪丸、附睪、輸精管、精囊、卵巢、輸卵管、子宮、陰道。石蠟包埋切片厚度約5um。適合免疫組織染色和原位雜合反應，亦可應用於組織特異性表現之 mRNA 和蛋白質的細胞定位。

H & E stain 蘇木素-伊紅染色

好品質的切片可清晰地顯示出許多不同的結構，蘇木素將細胞核染藍紫色，伊紅將細胞質染粉紅色。清晰的結構為診斷提供可靠的依據。



H&E: KIDNEY (Cross section of medulla)

Hematoxylin 蘇木素系列產品

細胞核染色呈深紫色。

MHS16	Mayer's Hematoxylin	1 g/L
HHS16	Harris Hematoxylin	7 g/L
GHS116	Gill's Hematoxylin No.1	2 g/L
GHS216	Gill's Hematoxylin No.2	4 g/L
GHS316	Gill's Hematoxylin No.3	6 g/L



Eosin Y 伊紅系列產品

細胞質染色呈橘-粉紅色。

伊紅酒精溶性產品

HT110116	Eosin Y solution, alcoholic
JT-3871	Eosin Y, alcoholic



伊紅水溶性產品

JT-3874	Eosin Y, aqueous
HT110216	Eosin Y solution, aqueous

伊紅酒精溶性加強版產品

HT110316 Eosin Y solution, alcoholic, w/phloxine

成分含有phloxine焰紅，染色結果希望偏更紅的操作者適用。

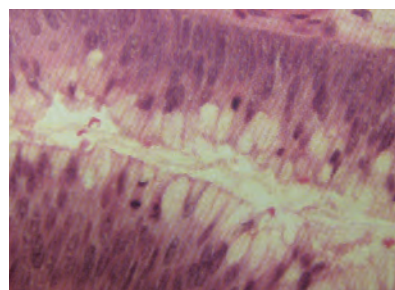
常見問題

Hematoxylin 種類眾多該如何選取產品呢?

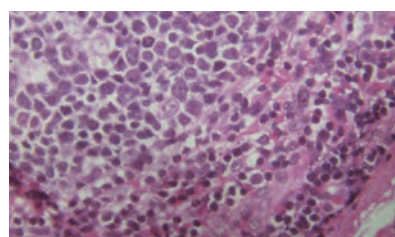
HE染色通常分成進染(Progressive staining)和退染(Regressive staining)兩種方式。

1. 進染通常染劑含量低，操作步驟簡單、步驟少、可以避免過分染色。常用 Gill's Hematoxylin No.2 或 Mayer's Hematoxylin。Gill's No.1 染劑含量最低，主要應用於細胞染色，不適用於組織；Gill's No.2 和 3 染劑強度高，通常應用組織染色，至於 Gill's No.2或3的選擇取決於操作者。
2. 退染通常染劑含量高，染色後再以酸性酒精退染，無經驗常導致染色過與不及，需操作標準化，建議經驗豐富的操作者和使用自動染色機者使用，常用 Harris Hematoxylin 或 Gill's Hematoxylin No.3。

如果只能選擇一種進染和退染的方式，經驗推薦進染選 Mayer's Hematoxylin，退染選 Harris Hematoxylin。如使用自動染色則推薦您考慮 Gill's Hematoxylin No.2。



Hematoxylin & Eosin



常見問題

如何選擇Eosin Y系列產品呢?

水溶性或酒精溶性伊紅均可適用病理組織染色，酒精溶性可直接使用，染色效果較明亮，顏色控制較容易掌握，一般認為有比較好的染色結果。

水溶性伊紅需在染色前將0.5ml的冰醋酸加入每100ml 水溶性伊紅溶液中再使用。一般 SIGMA 標準 HE Stain染色流程所用伊紅酒精溶性產品，因此酒精溶性伊紅會是您最佳選擇。

封片膠 Mounting Medium

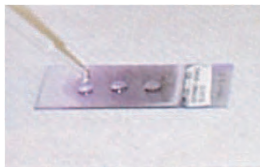
避免病理組織玻片退色和脫落，染色後的切片會以是適當封片膠塗於蓋玻片，將切片和蓋玻片緊密黏合作後續保存。根據不同的目的，選擇適合病理組織切片螢光或是 IHC 酵素專用的封片膠。

GG1 Glycerol Gelatin 水溶性封片膠

成分為 gelatin glycerol 和 phenol，使用須先加熱至 55-60°C，回溫約到 37 °C 呈半固體狀態。適合應用於酵素或 IHC 水性染色步驟之封片，產品無添加退染劑，因此隨時間增長會退色，適合短期保存。此產品本身有會干擾螢光背景值，如需螢光封片請改選螢光專用封片膠 F4680。

06522 DPX Mountant for histology 油溶性封片膠

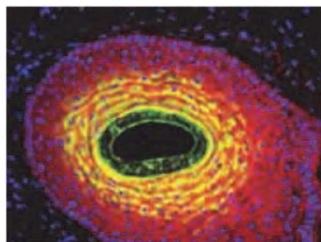
又稱 DPX 封片膠，成分為 distyrene 和 plasticizer 的混合物，能和二甲苯或甲苯相容的透明無色的封片膠，封乾快、不易退色，為病理組織切片熱門使用的封片膠。(原熱銷品號 #44581 之取代品。)



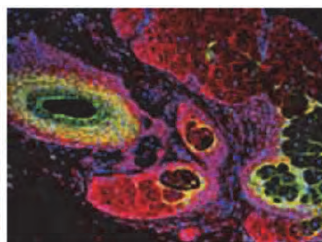
▲ Mounting slides with Ultrakitt

JT-3921 UltraKitt Mounting medium 油溶性封片膠

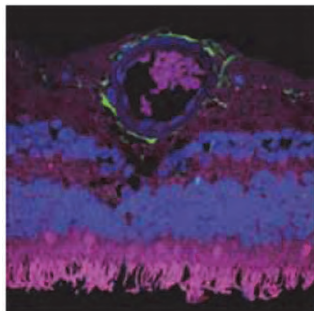
成分為 UltraClear 和 Acrylate Resin 混合物，能和二甲苯或甲苯相容，非易燃操作更安全，不含多苯環成分無毒，可快速、有效地封片。



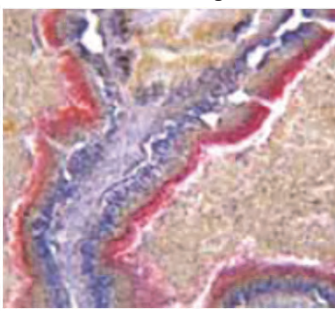
Immunohistochemistry stain of human skin with follicle



Immunohistochemistry stain of human skin with follicle and sweat glands



Immunohistochemistry stain of the human retina



Leucine aminopeptidase IHC stain of digestive tract of abalone shellfish

SIGMA Where bio begins[™]
Life Science

F4680 Fluoromount[™] Aqueous Mounting Medium 水溶性螢光封片膠

同 Gel Mount 產品，可應用於保存多種螢光封片的切片組織，螢光種類如 FITC、phycoerythrin、phycocyanin、Texas Red、rhodamine 和 allophycocyanin 均可相容。因配方為水溶性，如需移除封片膠可將玻片浸泡於去離子水即移除。

C9368 CC/Mount[™] 水溶性酵素相容封片膠

同 Crystal Mount 產品，為水溶性永久保存封片膠，適合 AP 或 HRP 酵素染色系統，相容於使用基質 AEC、DAB、Fast Red、BCIP/NBT 和 BCIP/INT，另外螢光 FITC 和 phycobiliproteins 亦相容。

具高 high refractive index，不退染適合永久保存，效果可媲美有機溶劑為基礎的封片。

產品特色：

- 不需蓋玻片。
- 無須暴露於有機溶劑的氣味。
- 玻片永久性保存。
- 保存的組織樣品具高解析度。

F6182 Fluoroshield[™] 水溶性螢光封片膠

類似 Gel Mount 產品，適用使用螢光的切片組織或是細胞抹片的水溶性封片膠，特殊成分避免螢光被分解，可適用於螢光種類如 FITC、Texas Red、AMCA、Cy、Cy3、Cy5、Alexa Fluor[®] 488、Alexa Fluor 594、Green fluorescent protein (GFP)、tetramethylrhodamine、R-phycoerythrin (R-PE)、phycocyanin (PC) 以及 allophycocyanin (APC)。

F6057 Fluoroshield[™] with DAPI 水溶性封片膠

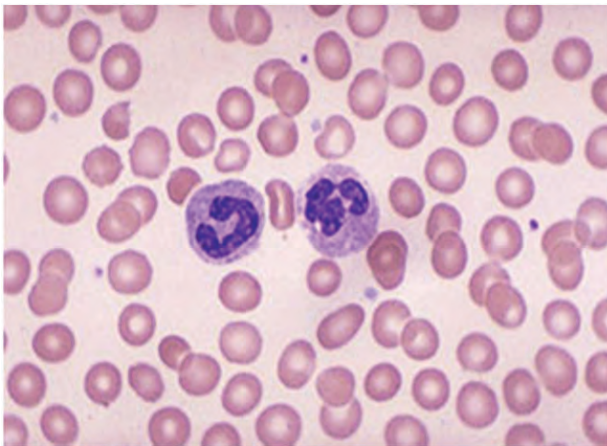
適用於使用螢光的切片組織或是細胞抹片的水溶性封片膠，封片膠相較於 F6182 多含 DAPI，可同時將 DNA 染色，標定核酸位置，通常應用於 in situ hybridization。DAPI 激發波長 360nm，放射波長 460nm，呈藍色螢光。

F5932 Sigma Fluoroshield[™] with PI 水溶性封片膠

適用於使用螢光的切片組織或是細胞抹片的水溶性封片膠，封片膠相較於 F6182 多含 PI，可同時將 DNA 染色，標定核酸位置，通常應用於 in situ hybridization。DAPI 激發波長 535nm，放射波長 615nm，呈紅色螢光。

血液染色起源和演變

1891 Romanowsky 成功的使用 methylene blue 偵測血液中的瘧原蟲，偶然發現血液細胞被染呈亮藍色，接下來的 10 年許多專家如 Jenner、Nocht 和 Leishman 等人提出改良版本染劑。最後 Romanowsky 在 1902 所提出的 Wright 和 Giemsa 配方仍風靡整各世界。直到今日 Wright 和 Giemsa 仍是最重要的血液染劑，SIGMA-ALDRICH 將化學配方固定並精準化，不管是手動操作或是自動染色機都能呈現最佳的品質。除此之外，還提供 Fetal Hemoglobin kit 和 Reticulocyte Stains，血液染色產品線標示 “For In Vitro Diagnostic Use” 字眼可提供醫療診斷實驗室之用。



Wright stain

GS500 Giemsa stain, modified

成分 0.4%，Wright stain 配製於甲醇 pH 6.8，高純度的 eosin 和 thiazine 染劑減少批號間差異。常用的血液染色試劑。

WS16 Wright Stain, Modified

for in vitro diagnostic use

成分 0.3%，Wright stain 配製於甲醇 pH 6.8，含有穩定劑和介面活性劑，熱門的血液成分染色的染劑。

WG16 Wright-Giemsa Stain, Modified

for in vitro diagnostic use

成分 0.4%，Wright stain 配製於甲醇 pH 6.8。常用的血液染色試劑。

W0625 Wright Stain

suitable for blood stain

成分為 polychromed (oxidized) methylene blue 和 eosin Y，比 May-Grunwald Stain 更優越的血液染色試劑。

常見問題

SIGMA Where bio begins[™]
Life Science

如何選擇血液染色試劑？

實際上 Wright Stain、Wright Giemsa Stain 和 Giemsa Stain 都是用完全一樣的染劑和溶劑所配製，全都使用藍色染劑 (通常是 methylene blue 或是類似物如 Azure B) 和紅橘色染劑 (通常是 Eosin Y)，唯配方比例不同，藍色染劑和紅橘染劑的比例增加或是特定染劑的量增加。

一般來說 Wright Stain 應用於周邊血抹片的染色；而 Wright Giemsa 應用於骨髓或是培養的細胞或是任何增強細胞結構的染色；而 Giemsa solution 是傳統用來偵測瘧疾和寄生蟲 (包括螺旋幽門桿菌 *H. pylori*)，或組織切片 (通常用 May Grunwald Giemsa 方法)，或甚至染色體分析相關的 G banding 方法。

今日也是有人使用 Wright Stain 作 G banding，也可使用 Wright Stain, Wright Giemsa 和 Giemsa stain 染周邊血，唯有經驗豐富的技術人員才能分別出玻片是以何種方式染色。pH 是染色的一個重要關鍵，如果不適當染色的結果就不容易顯現，人類血液抹片最佳 pH 是 6.8 到 7.2，而貓狗最佳 pH 範圍是 6.3 或 6.4。

一般來說 Wright stain 染色結果呈現比較紅橘色；Wright Giemsa stain 染色結果比較藍。許多年前骨髓染色是用兩步驟，先以 Wright Stain 染色在用 Giemsa 染色，今日 Wright Giemsa 嘗試模擬使用 Wright 和 Giemsa 的染色方式。

285C Fetal Hemoglobin kit 胎兒血紅蛋白試劑盒

for in vitro diagnostic use

血液抹片半定量胎兒血紅蛋白，可作 50 次分析。

胎兒血紅蛋白測試可以用來評估新生兒出血，特別是直腸出血；或成人貧血的診斷，例如 10-90% 的胎兒血紅蛋白可從地中海型貧血病人中遇到；此外在鐮刀型紅血球疾病病人可觀察到小量胎兒血液色素增加。

胎兒血紅蛋白比成人更能抗酸性稀釋，因此當血液抹片浸泡於酸性緩衝液，成人的血紅蛋白會從紅血球釋放出來但是胎兒的血紅蛋白不會，接下後續的處理和染色，胎兒的血紅蛋白能呈色而成人血紅蛋白不會呈色。

R4132 Reticulocyte Stain 網狀紅血球染色試劑盒

for in vitro diagnostic use

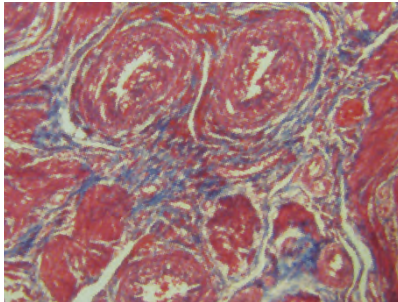
此產品用來確認血液抹片中網狀紅血球。

網狀紅血球是未成熟的紅血球，新亞甲藍染色後在顯微鏡下觀察可觀察到由核糖體核糖核酸所架構的網點狀結構。網狀紅血球在骨髓形成，釋出到周邊血液中 1-2 天就成熟，當貧血、出血、溶血、放射線暴露時，計算網狀紅血球數目，有助於了解造血反應，用以評估骨髓的活性。

HT15 Trichrome Stain (Masson) Kit 曼森三色試劑組

for in vitro diagnostic use

研究因纖維化或是營養不良改變之結締組織、肌肉和膠原蛋白纖維特徵。



染色結果

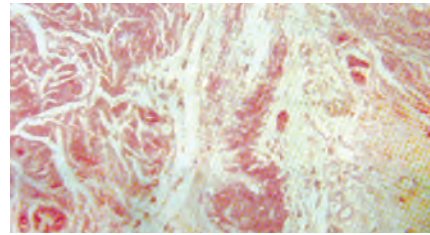
細胞核-黑色 (若用 Weigert's Iron Hematoxylin)
細胞核-藍色 (若用 Hematoxylin Solution Gill No.3)
細胞質-紅色
肌肉纖維-紅色
膠原蛋白-藍色

HT60 Amyloid Stain, Congo Red Kit

剛果紅澱粉樣蛋白染色試劑盒

for in vitro diagnostic use

以剛果紅為基礎的試劑盒，測定組織切片中澱粉樣蛋白。澱粉樣蛋白是免疫混亂所產生非正常蛋白，累積於結締組織的薄壁細胞導致澱粉樣變 (amyloidosis)。



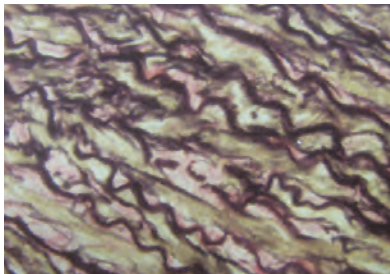
染色結果

澱粉樣蛋白-紅色
或粉紅到紅
細胞核-藍色
彈性纖維-淺紅

HT25A Elastic Stain Kit 彈性纖維染色試劑盒

for in vitro diagnostic use

彈性纖維是一種結締組織，具高度折射性和彈性，比膠原蛋白更薄。彈性組織結染色應用於肺氣腫診斷是很有用的 (如萎縮的彈性組織)，動脈硬化 (如變薄和彈性纖維的損失) 和各種其他血管疾病。



染色結果

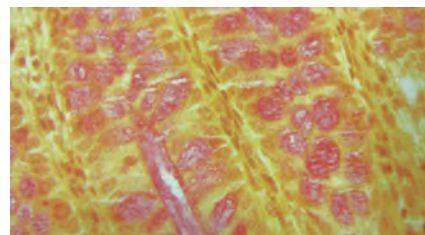
彈性纖維-深藍到黑色
細胞核-藍到黑
膠原蛋白-紅色
肌肉或其他-黃色

HT3018 Mucicarmine stock solution

粘蛋白胭脂紅溶液

for in vitro diagnostic use

上皮來源的組織粘蛋白的染色。



染色結果

粘蛋白-深玫瑰紅到紅
新型隱球菌夾膜-深玫瑰紅到紅
細胞核-藍
其他組織-黃色

HT8028 Malachite Green solution 孔雀石綠溶液

for in vitro diagnostic use

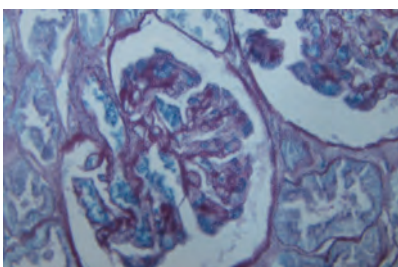
成分為 1.5%孔雀石綠、10%醋酸和 17%甘油配製於去離子水。

395B Periodic Acid-Schiff (PAS) Kit

過碘酸雪夫氏染色試劑盒

for in vitro diagnostic use

淋巴細胞染色的模式可作為白血病的治療決策；組織切片經PAS染色對於粘多糖非常有用，澱粉酶(α -澱粉酶)酶切再經PAS染色，可幫助肝糖儲積症的診斷。



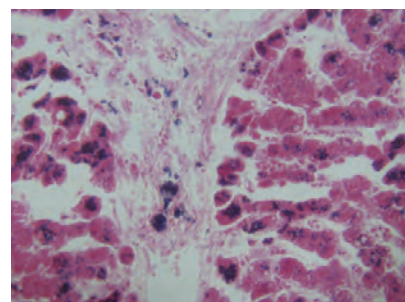
染色結果

PAS會反應的物質染色結果呈粉紅或是紅色，細胞質呈藍色。

HT20 Iron Stain Kit 鐵染色試劑盒

for in vitro diagnostic use

以普魯士藍 (Prussian blue reaction1)為基礎的試劑盒，偵測血液或骨髓抹片的組織中的鐵。



染色結果

鐵染色-亮藍
細胞質-紅色
細胞核-粉紅

白血球鹼性磷酸酶試劑盒

for in vitro diagnostic use

85L1 和 85L2 基本上一樣，除了 85L2 含有 citrate 作為固定的溶劑的其中的試劑，而 85L1 不含有 citrate，兩種試劑盒都可以將細胞質內的鹼性磷酸酶染呈藍色顆粒。85L3R 和 85L2 基本上一樣，除了以紅色染劑取代藍色染劑，得到的染色結果略有不同，但是差異很小。所有的試劑盒也可應用於人類血液細胞。

86系列產品和85系列所提供的結果基本上是相同的，不同的地方在於85系列所試劑盒以不同的重氮鹽型式包裝於明膠膠囊，進行染色前才將膠囊打破溶解；86系列是以重氮鹽型式提供，此型式配製的溶液穩定，然而基礎溶液必須先跟亞硝酸鈉反應成作用溶液，否則將無染色結果，86C和86R全都以液體型式供應，可以根據所需的體積自行配製，不像85系列產品只能按照使用步驟，即使只需要5ml，你仍可能需要配製50ml的體積，因此86系列可更有效節省費用。

每個試劑盒有略為的不同，所建議的固定劑稍微不同，染色型式也略有不同。如85系列的染色結果在有鹼性磷酸酶活性處呈現明顯的顆粒型式；86系列染色結果呈現擴散型式而非明顯顆粒型式。86系列如同85系列也提中兩種染劑顏色，86C在細胞質內有鹼性磷酸酶活性處呈現藍色擴散染色結果，而86R提供紅色的染色結果。

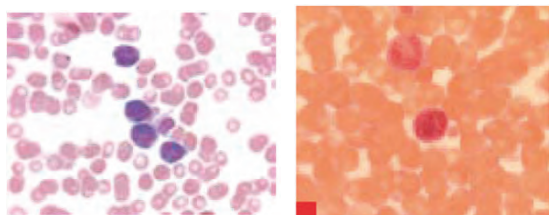
85L1 Leukocyte Alkaline Phosphatase Kit
naphthol AS-MX phosphate 和 fast blue RR salt
為基礎的試劑盒

85L2 Leukocyte Alkaline Phosphatase Kit
naphthol AS-MX 和 fast blue RR salt (with citrate)
為基礎的試劑盒

85L3R Leukocyte Alkaline Phosphatase Kit
naphthol AS-MX phosphate 和 fast red violet B salt
為基礎的試劑盒

86R Leukocyte Alkaline Phosphatase Kit
naphthol AS-BI 和 fast red violet LB
為基礎的試劑盒

86C Leukocyte Alkaline Phosphatase Kit
naphthol AS-BI 和 fast blue BB salt
為基礎的試劑盒

**白血球酸性磷酸酶試劑盒**

for in vitro diagnostic use

兩組試劑盒都是可染白血球的酸性磷酸酶。

386A是較早期的產品，部分試劑包裝於明膠膠囊 (gelatin capsules)，在溶解前需將膠囊打破，一旦溶解視為不穩定，玻片需儘速在37°C進行染色，386A使用 Citrate Acetone 固定。

387A所有配方都以液體型式供應，沒有用膠囊型式，對使用者來說更友善。一旦溶液配製成作用濃度亦被視為不穩定玻片，需儘速在37°C進行染色。價格相較比較低，然而效期相對也比較短。387A使用 Citrate Acetone Formaldehyde 固定，如果實驗室希望避免使用 Formaldehyde 可以考慮使用 386A。

386A Acid Phosphatase, Leukocyte (TRAP) Kit

387A Acid Phosphatase, Leukocyte (TRAP) Kit

390A Peroxidase (Myeloperoxidase) Leukocyte Kit

白血球過氧化酶 (骨髓過氧化酶) 試劑盒

for in vitro diagnostic use

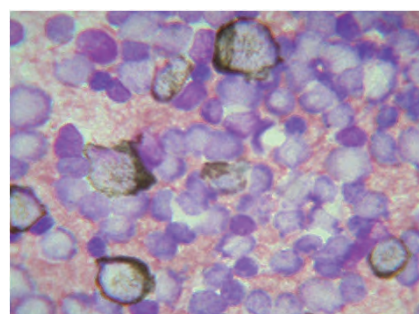
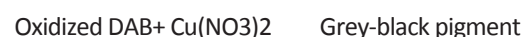
Hanker-Yates substrate kit 10-12次分析，血液和骨髓抹片多核型白血球過氧化酶染色，染色結果用於判定區別急性骨髓性白血病和其他的白血病。



391A Peroxidase (Myeloperoxidase) Leukocyte Kit
白血球過氧化酶 (骨髓過氧化酶) 試劑盒

for in vitro diagnostic use

DAB substrate kit 10-12 次分析，血液和骨髓抹片多核型白血球過氧化酶染色，染色結果用於判定區別急性骨髓性白血病和其他的白血病。

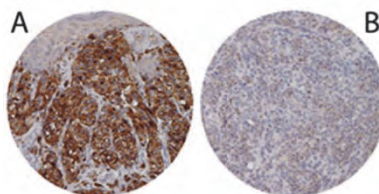


Prestige Antibodies®

業界認證最多，最值得信賴的高品質抗體。

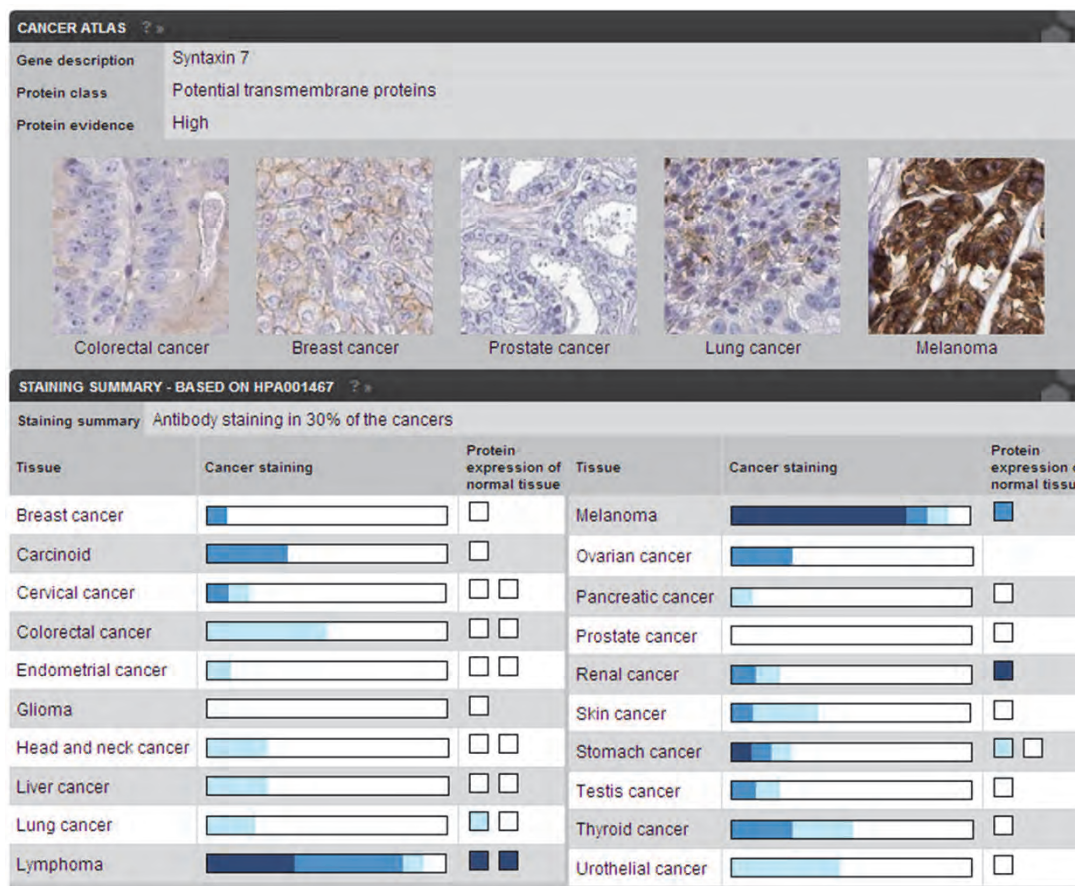
- 每支抗體都有超過 700 張以上的 IHC、IF 和 Western blot 圖片結果。
- Human Protein Atlas (HPA) Project 研發。
- 所有的資料都在 Human Protein Atlas (protein-atlas.org) 網站公開，包括超過13億張以上正常組織和癌症組織、細胞株和初代細胞的驗證結果圖片影像。
- SIGMA 提供所有的Prestige Antibodies。

找尋 Biomarker 的最佳工具



Anti-Syntaxin-7 (STX7) (HPA001467) IHC 染色結果高度表現 STX7 (如圖A)，可作為 Malignant melanoma (皮膚惡性黑色素瘤) 的 Biomarker。

Gene	Gene description	Protein class	Tissue	Subcell	Cell line	Cancer
STX7	Syntaxin-7	Potential transmembrane proteins				



免疫組織染色常用基質

Substrate for HRP

AEC101 AEC Staining Kit

D3939 DAB Enhanced Liquid Substrate System

D0426 SIGMAFAST™ DAB with Metal Enhancer

Substrate for AP

B5655 SIGMAFAST™ BCIP®/NBT

Prestige一級抗體標準稀釋基本原則

一級抗體原液濃度 <0.06 mg/ml，建議稀釋 1:25。

一級抗體原液濃度 >0.06 mg/ml，建議稀釋 1:75。

一級抗體原液濃度 >0.1 mg/ml，建議稀釋 1:150。

(最佳化稀釋濃度需取決於您的實驗需求。)

分離血液中淋巴細胞的最佳工具 Histopaque® 系列產品

產品簡介

由 polysaccharide (Ficoll 400) 和 sodium diatrizoate 組成的溶液，分別有 1.077、1.083 和 1.119g/ml 三種密度產品。

產品優點

- 快速淋巴細胞回收 (>90% viable)。
- 免除使用複雜的管柱。
- 避免淋巴細胞吸附於 glass bead 的困擾。
- 避免細胞變形以及保留細胞的活性。
- 移除顆粒性白血球可能造成的干擾。

產品應用

- 淋巴細胞培養的核型研究。
- 人類淋巴細胞抗原分型 (HLA)。
- T、B 和 Null 淋巴細胞細胞計數。



Centrifugation Media

D1556 OptiPrep™ Density Gradient Medium

屬於 Nonionic Iodinated Density Gradient Media (iodixanol)，相較於 Percoll 和 Histopaque 細胞毒性低並具低粘度特性，主要應用於分離細胞和胞器病毒純化以及脂蛋白。

D2158 Histodenz®

屬於 Nonionic Iodinated Density Gradient Media，具有低毒性、低滲透、壓高密度以及低粘度等特性，主要應用於分離人類血液中的淋巴細胞。

F4375 Ficoll® PM 400 Type 400

低內毒素/微生物數檢測規格
是一種由 sucrose 和 epichlorohydrin 聚合的具高度支鏈的 polysaccharide，非離子性並有許多 hydroxyl groups，故親水性極高特性，主要應用於分離真核生物細胞和胞器以及細菌細胞。

P1644 Percoll®

是一種由 PVP 塗布 15-30nm colloidal silica particles 所組成的梯度密度溶液，具有低粘度低滲透壓等特性，主要應用於分離細胞和胞器病毒純化以及脂蛋白。

S0389 Sucrose 蔗糖

分生級規格 (DNase, RNase, protease, none detected)

10771 Histopaque® -1077

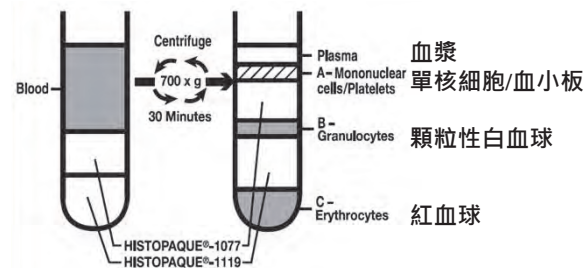
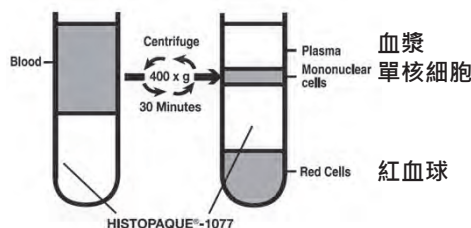
無菌裝填包裝，密度為 1.077g/ml，應用於分離人類血液中的單核細胞的分離。

10831 Histopaque® 1083

密度為 1.083g/ml，應用於分離大鼠、小鼠和天竺鼠血液中的單核細胞的分離。

11191 Histopaque® 1119

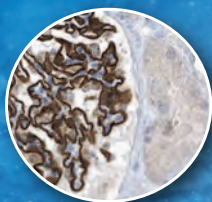
密度為 1.119g/ml，搭配 Histopaque 1077 一起使用分離人類血液中的單核細胞和顆粒性白血球。



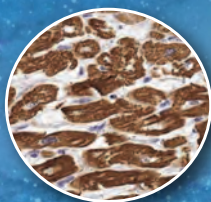
離心管

SIAL-0829 50ml 離心管 25ea/pack

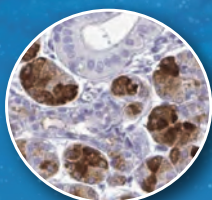
AGC-TUBE 50ml 可站立式離心管 500/case



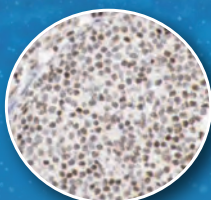
Podocin - Kidney



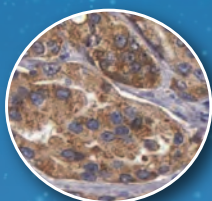
MYL7 - Heart muscle



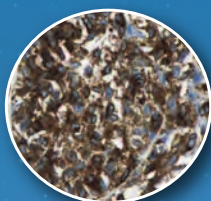
PRR4 - Salivary gland



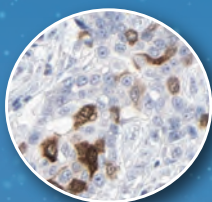
SP1 - Lymph node



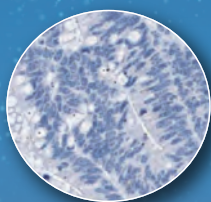
KLK3 - Prostate cancer



Melan-A - Melanoma



CDK1 - Breast cancer



PODXL - Colorectal cancer



染色的魔法 像浩瀚的銀河系充滿未知與神秘
切片 染劑 螢光 抗體 酵素.....也能交織出動人的旋律
聆聽 解出生命密碼潛藏的無數秘密

試劑耗材 一次購足 盡在友和



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

◆台北 TEL:(02)2600-6699 FAX:(02)2600-0799
◆新竹 TEL:(03)658-0508 FAX:(03)658-0509
◆台中 TEL:(04)2355-2008 FAX:(04)2355-2006
◆嘉義 TEL:(05)2238-001 FAX:(05)2233-519

◆台南 TEL:(06)249-5488 FAX:(06)249-5499
◆高雄 TEL:(07)347-7776 FAX:(07)347-1245
◆花蓮 TEL:(03)836-0065 FAX:(03)836-0075
www.uni-onward.com.tw

