

發現螢光新視野

品牌故事

美國AAT Bioquest Inc.是一家研發、生產及銷售生物分析及研究試劑的公司，主要以螢光探針，分子探針，核酸/蛋白質標記、細胞檢測等技術和產品為研發核心，產品廣泛應用於細胞檢測、活體追蹤，抗體標記、新藥篩選等領域。

而AAT Bioquest的品牌創始人曾在Molecular Probe從事研發十餘年，其後Molecular Probe被併購後，自創了AAT Bioquest。

AAT Bioquest提供了多種品質優良的專業染劑、多種不同偵測模式(吸收光/螢光/冷光)的試劑套組；靈敏度、專一性高，簡易操作省時，在許多發表的文獻上，也被廣泛使用並發表，堪稱生物科技的一大新品牌，品質更勝T牌，價格卻更親民，是您不能忽視的好實驗利器！

FLUORESCENCE MICROSCOPY IMAGING ORGANELLES

你要的染劑 Uber點不到，AAT找得到！



瑞柏生物科技股份有限公司

RAINBOW BIOTECHNOLOGY CO.,LTD.

0800-086-555 rainbow@rainbowbiotech.com.tw

北區 02-2811-8200 桃竹苗 03-666-0116 中區 04-2315-2922 南區 07-550-0680

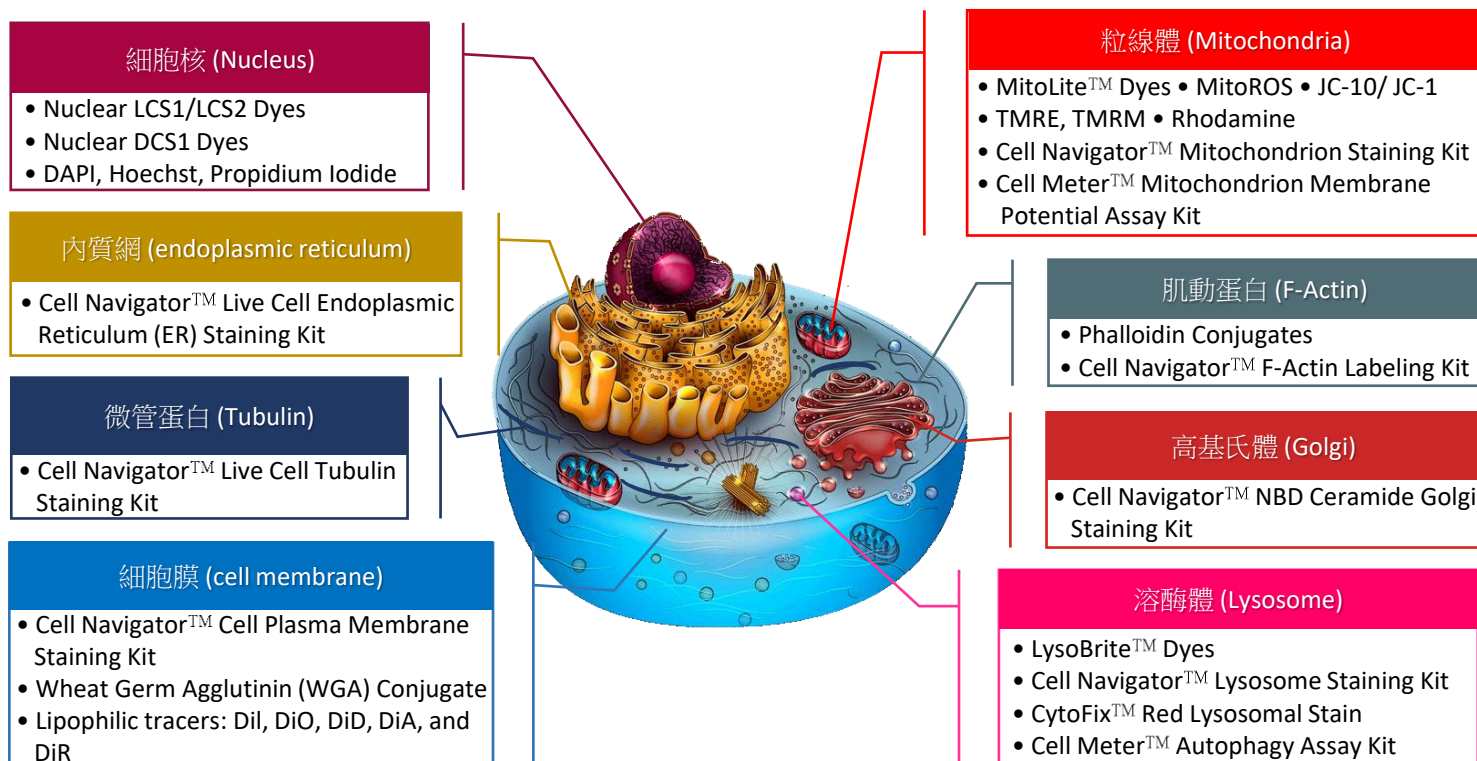


瑞柏

官方帳號

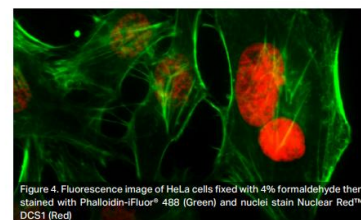
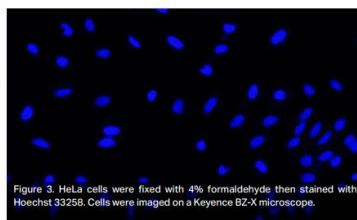
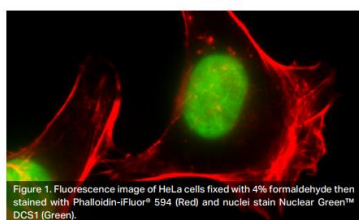
ID: @rainbowbio

LINE



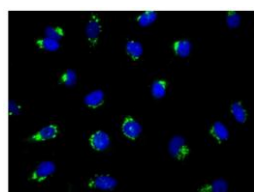
細胞核 (Nucleus)

Fluorophore	產品貨號/包裝	Laser	Ex (nm)	Em (nm)	Brightness
Nuclear Blue™	17548/0.5ml	350	348	469	10
Hoechst 33342	17530/100mg ; 17533/1g	350	352	454	10
Hoechst 33258	17520/100mg ; 17523/1g	350	352	454	2
DAPI	17510/10mg ; 17513/25mg ; 17511/100mg	350	359	457	9
Nuclear Yellow (Hoechst S769121)	17539/25mg	350	372	504	7
Nuclear Violet™	17543/0.5ml	405	401	460	6
Acridine Orange	17502/100mg	488	490	520	3
Nuclear Green™	17540/0.5ml	488	503	527	8
Nuclear Orange™	17541/0.5ml	488	514	556	5
Propidium Iodide	17515/25mg ; 17516/5g	532	537	618	1
Nuclear Red™	17545/0.5ml	640	651	681	8

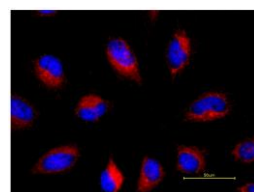


高基氏體 (Golgi)

產品編號	品名	Ex / Em (nm)	偵測濾片	包裝
22750	Cell Navigator® NBD Ceramide Golgi Staining Kit *Green Fluorescence*	467/538	FITC	100 tests
22752	Cell Navigator® TMD Ceramide Golgi Staining Kit *Red Fluorescence*	544/570	Cy3/TRITC	100 tests



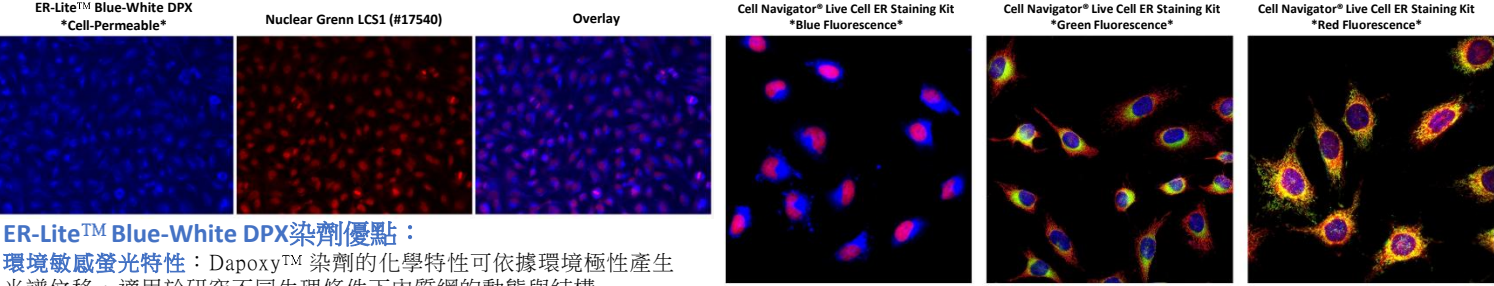
使用 Cell Navigator® NBD Ceramide Golgi Staining Kit 於 HeLa 細胞中染色的螢光影像。細胞以 100 μ l C6 NBD Ceramide 的工作液於 37°C 下染色 20 分鐘，接著以細胞核染劑 Hoechst 33342 染色。部分圍繞細胞核的絲狀構造的綠色螢光被鑑定為高基氏體。



使用 Cell Navigator® TMD Ceramide Golgi Staining Kit 於 HeLa 細胞中染色的螢光影像。將細胞以 100 μ l GGR169-ceramide 工作液於 37°C 下染色 20 分鐘，接著以細胞核染劑 Hoechst 33342 染色。部分圍繞細胞核的絲狀構造的紅色螢光被鑑定為高基氏體。

內質網 (endoplasmic reticulum)

產品編號	品名	Ex / Em (nm)	偵測濾片	包裝
22634	Cell Navigator® Live Cell ER Staining Kit *Blue Fluorescence*	344/457	DAPI	100 tests
22635	Cell Navigator® Live Cell ER Staining Kit *Green Fluorescence*	503/511	FITC	100 tests
22636	Cell Navigator® Live Cell ER Staining Kit *Red Fluorescence*	588/620	TRITC 或 Cy3	100 tests
22626	ER-Lite™ Blue-White DPX *Cell-Permeable*	372/548	DAPI- Long pass filter	200 tests

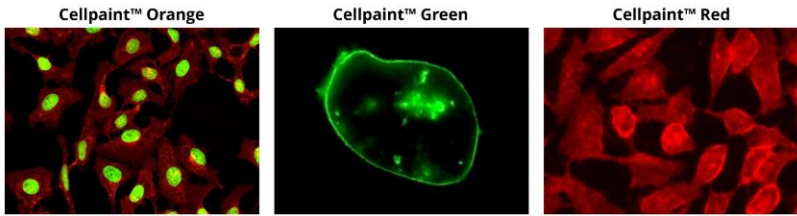


ER-Lite™ Blue-White DPX染劑優點：
環境敏感螢光特性： Dapoxy™ 染劑的化學特性可依據環境極性產生光譜位移，適用於研究不同生理條件下內質網的動態與結構。
大斯托克斯位移設計： 具寬廣的發射光譜 (430 – 640 nm)，激發與發射光譜重疊極小。
專一性優越的內質網染劑： 相較於傳統內質網染色劑 (如 DiOC₆(3))，展現出對內質網的極佳特異性，幾乎無粒線體誤標的問題。
雙光子相容性： 具備卓越的光穩定性與高量子產率，支援常規及雙光子顯微鏡技術，適用於高解析度、深層組織的活細胞成像。

使用 Cell Navigator® Live Cell ER Staining Kit 於 HeLa 細胞中染色內質網 (ER)。細胞核、粒線體 或 F-actin 分別以下面試劑染色。(A) Cell Navigator® Live Cell ER Staining Kit *Blue Fluorescence* (貨號 22634) 及 Nuclear Red LCS1 (貨號 17542) (B) Cell Navigator® Live Cell ER Staining Kit *Green Fluorescence* (貨號 22635), DAPI (貨號 17507) 及 Phalloidin-iFlour 594 (貨號 23122) 及 (C) Cell Navigator® Live Cell ER Staining Kit *Red Fluorescence* (貨號 22636), MitoLite Green (貨號 22675) 及 Hoechst (貨號 17353)

細胞膜 (cell membrane)

產品編號	品名	Ex / Em (nm)	偵測濾片	包裝
22682	Cell Navigator® Cell Plasma Membrane Staining Kit *Green Fluorescence*	497/505	FITC	500 tests
22680	Cell Navigator® Cell Plasma Membrane Staining Kit *Orange Fluorescence*	555/573	TRITC	500 tests
22681	Cell Navigator® Cell Plasma Membrane Staining Kit *Red Fluorescence*	652/670	Cy5	500 tests

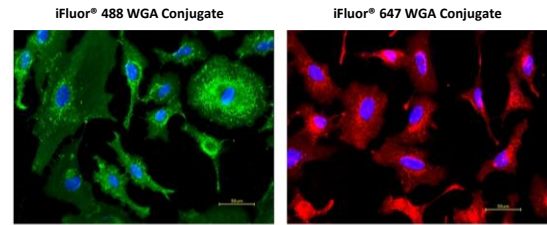


(左圖) 活 HeLa 細胞使用 Cell Navigator® Cell Plasma Membrane Staining Kit *Orange Fluorescence* 染色，然後以 4% formaldehyde 固定，共染 Nuclear Green DCS1。(中圖) 活 HeLa 細胞使用 Cell Navigator® Cell Plasma Membrane Staining Kit *Green Fluorescence* 染色。(右圖) 活 HeLa 細胞使用 Cell Navigator® Cell Plasma Membrane Staining Kit *Red Fluorescence* 染色。

- Cell Navigator® 細胞膜染色試劑主要特點**
- 螢光亮度高，訊號雜訊比(S/N)高
 - 光穩定性佳，訊號輸出穩定
 - 適用於懸浮或貼壁活細胞之細胞膜染色
 - 可對多種哺乳動物細胞類型的細胞膜均勻染色
 - 細胞固定後，染色效果仍良好留存於細胞膜
 - 提供綠、橙、紅三種螢光，便於進行多色標記實驗

產品編號	品名	Ex / Em (nm)	偵測濾片	包裝
25530	iFluor® 488-Wheat Germ Agglutinin Conjugate	491/516	FITC	1mg
25559	iFluor® 647-Wheat Germ Agglutinin Conjugate	656/670	Cy5	1mg

*另有其他螢光標定顏色，多達10種選擇，有其他需求請洽各區業務諮詢



(左圖) 活 HeLa 細胞使用 iFluor® 488-WGA Conjugate (綠光) 及 Hoechst 33342 (藍色) 染色
(右圖) 活 HeLa 細胞使用 iFluor® 647-WGA Conjugate (紅光) 及 Hoechst 33342 (藍色) 染色

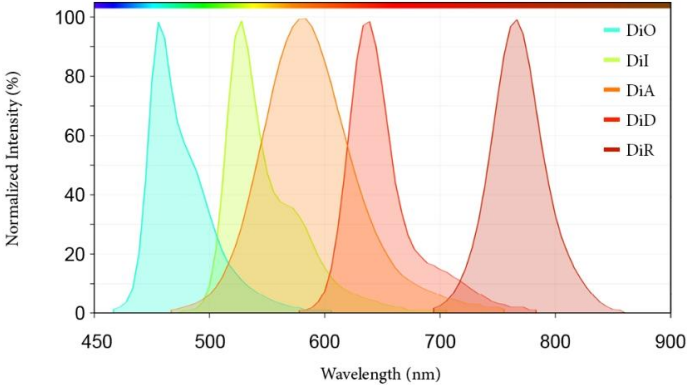
Wheat germ agglutinin (WGA) 對醣綴合物上的 N-乙醯-D-葡萄糖胺和唾液酸殘基具有高親和力，此特性常被用於標記哺乳動物細胞的細胞膜、革蘭氏陽性細菌和酵母菌的芽痕，以及骨骼肌和心肌的肌膜與纖維化疤痕組織。

- iFluor® WGA 結合物 主要特性**
- 螢光亮度高，具有高訊號雜訊(S/N)比，且不易發生光漂白及受pH變化影響
 - 結合物適用於未經透化處理的活細胞與固定細胞
 - 可耐受細胞固定與透化處理過程
 - 可用作順行或逆行性神經元追蹤劑，支援神經元映射研究
 - 提供多種顏色選擇，可配合其他螢光結合物或蛋白質，進行多重檢測與共定位研究

親脂性追蹤劑 - DiO, DiI, DiA, DiD, DiR 及 DiS

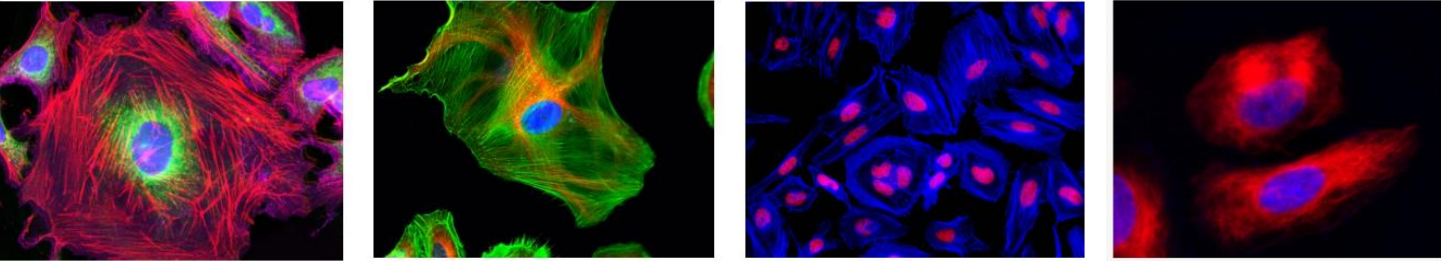
DiA、DiI、DiO、DiD 和 DiR 屬於二烷基碳菁染料系列，廣泛應用於標記疏水性結構 (如細胞膜)，並在活體與固定的細胞及組織中作為順行或逆行性神經元追蹤劑。這類染料作用於細胞後，能於細胞膜中快速橫向擴散，從而使整個細胞表面呈現均勻細緻的染色效果。

產品編號	品名	Ex / Em (nm)	偵測濾片	包裝
22034	DiD Perchlorate	646/663	Cy5	25mg
22066	DiO perchlorate	483/501	FITC	25mg
22070	DiR iodide	754/778	Cy7	25mg
22076	DiSC3(5)	660/675	Cy5	25mg
22030	DiA	492/613	Texas Red	25mg
22190	Nile Red	559/635	-	25mg



肌動蛋白 (F-Actin) / 微管蛋白 (Tubulin)

品名	● 螢光顏色 / 貨號	包裝	應用
Phalloidin-iFluor	● 23110 ● 23115 ● 23119 ● 23122 ● 23125 ● 23127	300 tests	螢光顯微鏡
Cell Navigator® Live Cell Tubulin Staining Kit	● 23170	100 slides	



使用 F-actin 染料 **Phalloidin-iFluor555 Conjugate** (貨號 **23119**, 紅色) 染 HeLa 細胞。使用 **MitoLite Green FM** (貨號 **22695**, 綠色) 共染粒線體, **Nuclear Blue DCS1** (貨號 **17548**, 藍色) 共染細胞核, **Cellpoint Deep Red** (貨號 **22681**, 洋紅色) 共染細胞膜。細胞以 4% formaldehyde 固定。

HeLa 細胞以 mouse anti-tubulin 作用後, 再使用 **iFluor594** goat anti-mouse IgG(H+L) (貨號 **16468**, 紅色) 染色。肌動蛋白絲以 **Phalloidin-iFluor488 Conjugate** (貨號 **23115**, 綠色) 共染, 細胞核以 DAPI (貨號 **17511**, 藍色) 共染。

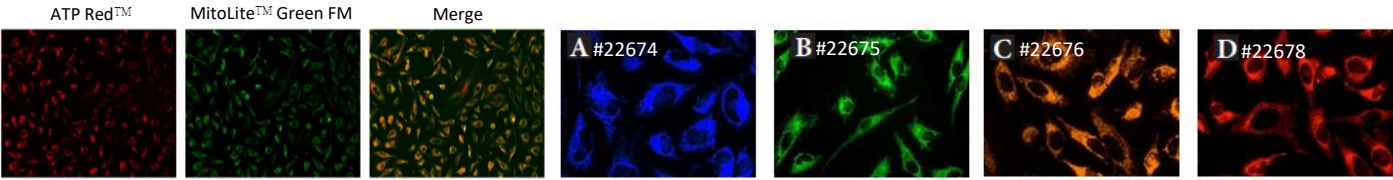
HeLa 細胞以 4% formaldehyde 固定後, 以 **Phalloidin-iFluor 350 Conjugate** (貨號 **23110**, 藍色) 染色, 細胞核則以 **Nuclear Red DCS1** (貨號 **17552**, 藍色) 共染的螢光影像。

微管蛋白 (Tubulin) 於活 HeLa 細胞中的影像: HeLa 細胞以 **Tubulite Deep Red** (貨號 **23170**) 及 DAPI (貨號 **17507**) 共染, 於 37°C 作用 60 分鐘, 最後使用 Cy5 濾片組於螢光顯微鏡下觀察。

粒線體 (Mitochondria)

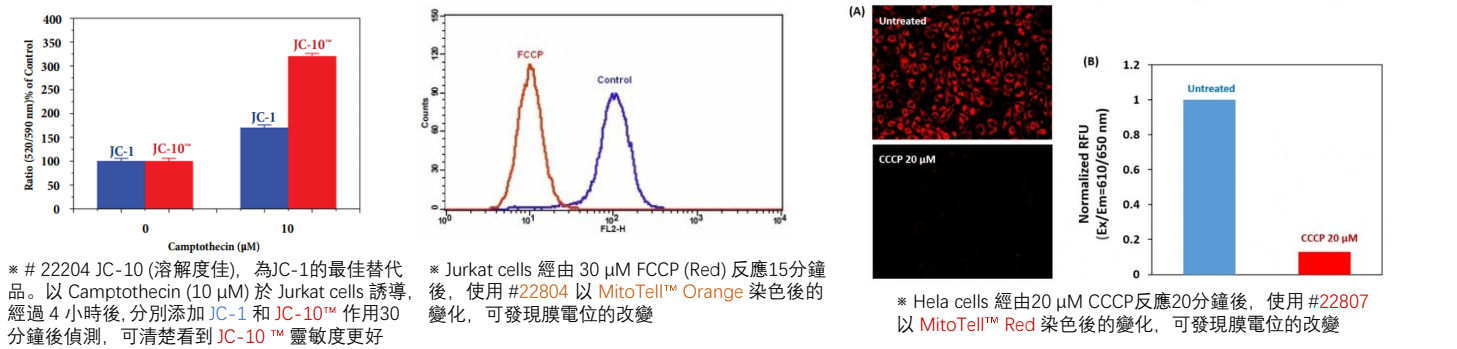
品名	● 螢光顏色 / 貨號	可否固定	應用
MitoLite™	● 22674 ● 22676 ● 22677 ● 22698(Red CMXRos) ● 22678 ● NIR 22690	是	螢光顯微鏡
MitoLite™	● 22675(EX488) ● 22695(Green FM) ● 22679(Orange EX405)	否	
Cell Navigator™ Mitochondrion Staining Kit (500 tests)	● 22665 ● 22666 ● 22667 ● 22673(Orange 405) ● 22668 ● NIR 22670	否	
CytoFix™ Red Mitochondrial Stain	● 23200 (500 tests)	是	
Cell Meter™ Live Cell ATP Assay Kit	● 23015 (100 tests)	否	

- MitoLite™ Dyes產品特色：
- 為一種細胞通透性螢光探針，透過粒線體膜電位 ($\Delta\psi$ M) 變化，選擇性地在粒線體內積聚
 - 染劑經過細胞滯留基團優化，可提升染劑保存與染色效果，在細胞固定後仍能留存於粒線體內
 - 提供多色波長選擇，適用於多重檢測或多重染色應用，適用於螢光顯微鏡與流式細胞儀應用

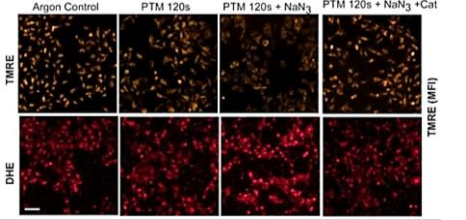


膜電位染劑

產品編號	品名	Ex / Em (nm)	偵測	包裝
22801	Cell Meter™ JC-10 Mitochondrial Membrane Potential Assay Kit (Flow Cytometry)	508/524	FITC, PE 通道	100 tests
22800	Cell Meter™ JC-10 Mitochondrial Membrane Potential Assay Kit (Microplate Reader)	510/525	Cutoff: 515/570nm	500 tests
22804	Cell Meter™ Mitochondrion Membrane Potential Assay Kit (Flow Cytometry)	488/575	PE 通道	100 tests
22805	Cell Meter™ Mitochondrion Membrane Potential Assay Kit (Microplate Reader)	540/590	570 nm	500 tests
22806	Cell Meter™ Mitochondrion Membrane Potential Assay Kit (Flow Cytometry)	640/660	APC 通道	100 tests
22807	Cell Meter™ Mitochondrion Membrane Potential Assay Kit (Microplate Reader)	610/650	Cutoff: 630 nm	500 tests



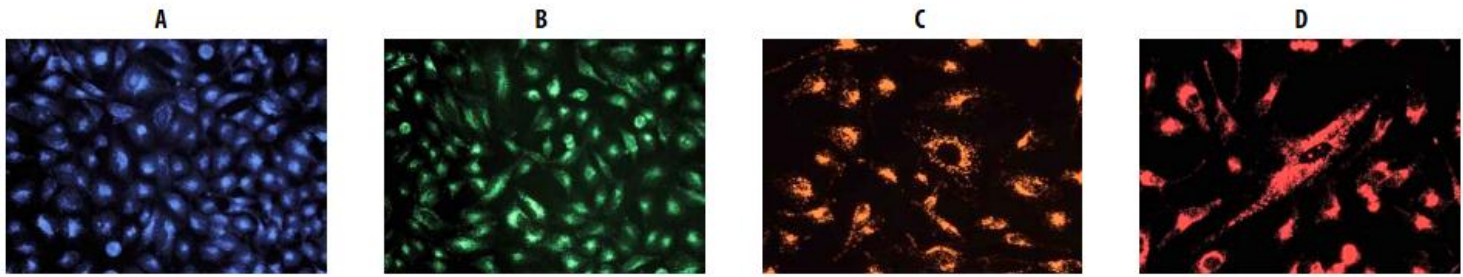
產品編號	品名	Ex / Em (nm)	偵測濾片	包裝
22200	JC-1	515/530	FITC/TRITC	5mg
22204	JC-10 *Superior alternative to JC-1*	510/525	FITC/TRITC	5x100ul
22210	Rhodamine 123	508/528	FITC	25mg
22220	TMRE *CAS# 115532-52-0*	552/574	-	25mg
22221	TMRM *CAS# 115532-50-8*	552/574	-	25mg
68	Rhodamine 800	682/704	-	25mg



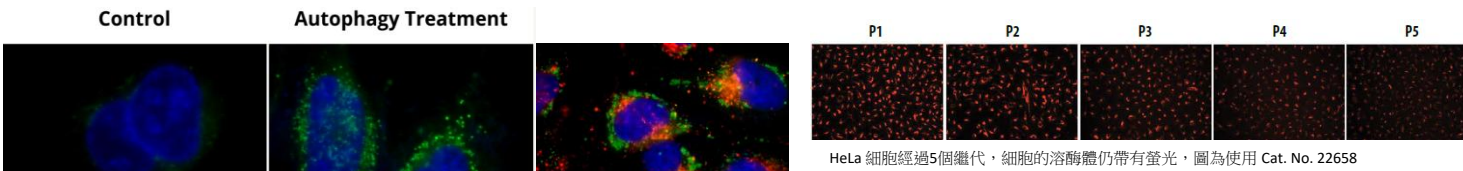
B16F10 細胞經 NaNO_2 處理 3 小時後, 以 TMRE 染劑的吸收測定粒線體膜電位, 並以 DHE 染核, 測定細胞超氧化物濃度。

溶酶體 (Lysosome)

品名	● 螢光顏色/ 貨號	包裝	應用
LysoBrite™	● 22642 ● 22643 ● 22644 ● 22645 ● 22646 ● NIR 22641	500 tests	流式細胞儀 螢光顯微鏡 盤式分析儀
Cell Navigator™ Lysosome Staining Kit	● 22655 ● 22656 ● 22657 ● 22658 ● 22659	500 tests	
Cell Meter™ Autophagy Assay Kit	● 23000 ● 23001 ● 23002	200 tests	螢光顯微鏡
Cell Meter™ Mitochondrial Autophagy Imaging Kit	● 22998	100 tests	
CytoFix™ Red Lysosomal Stain	● 23210	500 tests	



使用 Cell Navigator™ Lysosome Staining Kit 染色 HeLa 細胞的結果。
使用 (A) LysoBrite™ Blue (貨號 22642) (B) LysoBrite™ Green (貨號 22643) (C) 使用 LysoBrite™ Orange (貨號 22644) (D) 使用 LysoBrite™ Red (貨號 22645) 染色

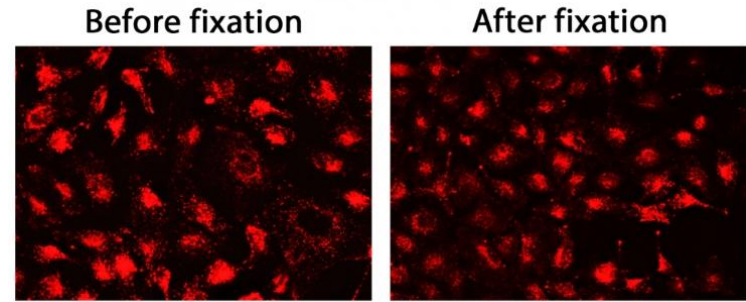


HeLa 細胞經飢餓處理後誘導產生細胞自噬後，中圖及右圖綠色為使用Cat. No. 23002 標記的自噬囊泡，細胞核以 Hoechst33342 染色，右圖再加以 LysoBrite™ Orange (貨號 66657) 標記的溶酶體

HeLa 細胞經過5個繼代，細胞的溶酶體仍帶有螢光，圖為使用 Cat. No. 22658

LysoBrite™ Dyes產品特色：

- 低毒性、多種螢光波長可彈性挑選，適合多染實驗
- 部分商品在細胞固定後，仍能留存於溶酶體內
- 細胞內保留效果極佳 (在 HeLa 細胞中進行追蹤時，可穩定維持超過 6 個細胞的繼代)



CytoFix™ LysoRed

可滲透到活細胞中並標記於溶酶體上。該染劑在溶酶體中產生的螢光至少可保持一周，並且可在固定後仍持續發光，非常適合長時間觀察追蹤的溶酶體染劑。此染劑也可用於表達 GFP 的細胞，或與其他細胞器染劑搭配用於多色分析。

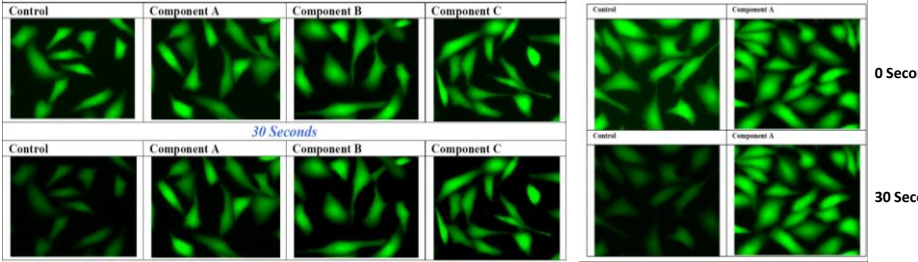
※ 在 96 孔的黑壁透明底的盤子中，以 CytoFix™ LysoRed 染 HeLa 細胞後，拍攝螢光影像，分別在以 4% formaldehyde 於室溫固定 20 分鐘前 (左圖) 和固定後 (右圖) 擷取，最後使用 Cy3/TRITC 濾片的螢光顯微鏡對細胞進行成像 ※

抗退色試劑 (Anti-Fading Kit)

產品編號	品名	包裝
20001	Anti-fading Kit I *Optimized for Slide Imaging*	1kit
20003	Anti-fading Kit II *Optimized for Plate Imaging*	1kit

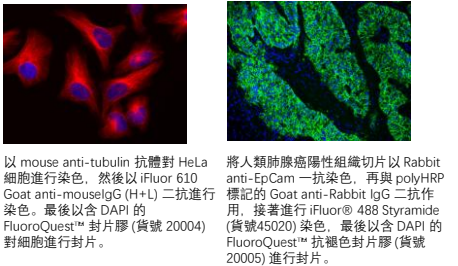
當螢光物質暴露在光照下，會因光漂白的因素導致螢光強度迅速減弱，anti-fading kit 可以減緩光漂白的速度，提供您更長的螢光觀測時間。

※ 使用 Cat. No. 20001 (左圖) 及 Cat. No. 20003 (右圖) Anti-Fading Kit 後，於螢光顯微鏡下觀測 ※



封片膠 (Mounting Solution)

產品編號	品名	Ex / Em (nm)	包裝
20004	FluoroQuest™ Mounting Medium with DAPI	359/457	50ml
20009	ReadiUse™ Microscope Mounting Solution	X	50ml
20007	FluoroQuest™ Antifade Mounting Medium	X	5ml
20005	FluoroQuest™ Anti-fading Mounting Medium with DAPI	359/457	20ml
20008	FluoroQuest™ PLUS Antifade Mounting Medium	X	5ml
44890	FluoroQuest™ TSA/PSA Antifade Mounting Medium	X	5ml

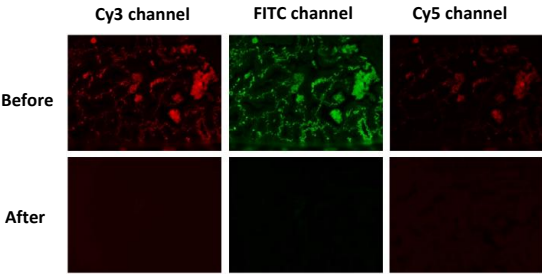


以 mouse anti-tubulin 抗體對 HeLa 細胞進行染色，然後以 iFluor 610 anti-EpCam 一抗染色，再與 polyHRP 標記的 Goat anti-mouse IgG (H+L) 二抗進行染色。最後以含 DAPI 的 FluoroQuest™ 封片膠 (貨號 20004) 對細胞進行封片。

將人類肺腺癌陽性組織切片以 Rabbit anti-EpCam 一抗染色，再與 polyHRP 標記的 Goat anti-Rabbit IgG 二抗作用，接著進行 iFluor® 488 Syramide FluoroQuest™ 封片膠 (貨號 20004) 染色，最後以含 DAPI 的 FluoroQuest™ 抗褪色封片膠 (貨號 20005) 進行封片。

自體螢光阻斷劑(Autofluorescence Blocker)

產品編號	品名	包裝
2467	XAF Black™ Lipofuscin Autofluorescence Blocker	1ml
2468	XAF Black™ Ultra Lipofuscin Autofluorescence Blocker	1ml



脂褐素是 (Lipofuscin) 一種可在老年人及動物組織中積累的物质。由於脂褐素具有寬廣的激發和發射光譜 (400 至 700 nm)，其存在使得使用外源性檢測螢光團的組織螢光成像變得複雜。脂褐素的光譜與幾乎所有常用檢測螢光團的光譜重疊，導致難以甚至無法區分特異性標記與脂褐素引起的自發螢光。

XAF Black™ Ultra Lipofuscin Autofluorescence Blocker 除了有效阻斷脂褐素之外，也能同時降低膠原蛋白、彈性蛋白及紅血球產生的背景螢光。其**高度水溶性**配方，經強化改良，更適用於水相體系之應用。

※ 左圖為使用 Cat. No. 2468 前後的差異，在不同光譜下可明顯看到背景值大幅降低

螢光二抗(Secondary Antibody)

AAT iFluor™ 螢光二級抗體具有以下優點 ※ 二抗產品種類眾多，此類商品可治各區瑞柏業務

- 高亮度螢光染劑：iFluor™ 染劑的螢光強度超越或媲美其他相似的染劑 (如 Alexa Fluor®)
- 卓越光穩定性：增強的光穩定性，支援更長時間的影像擷取
- pH 值耐受性強：iFluor™ 的螢光強度於不同範圍 pH 值條件下，均能維持一定的強度
- 良好水溶性：良好的水溶性，可有效防止 iFluor™ 螢光抗體產生沉澱與聚集
- 經優化與驗證的性能：專為 免疫螢光顯微鏡 與 流式細胞儀 等應用優化
- 提供最常見的 anti-Mouse、anti-Rabbit 二抗，標定各式螢光，以因應實驗需求
- 可選擇經過純化與吸附處理的產品，進行多染實驗
- 另有 anti-Human、anti-Donkey 產品可選擇

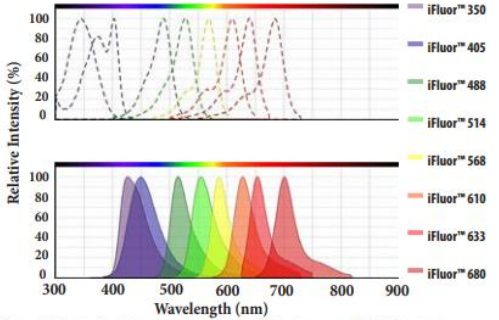
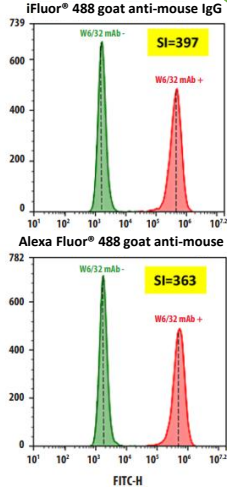
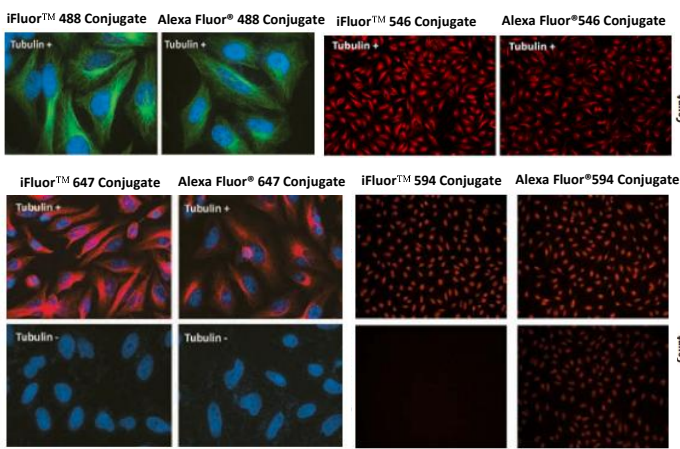
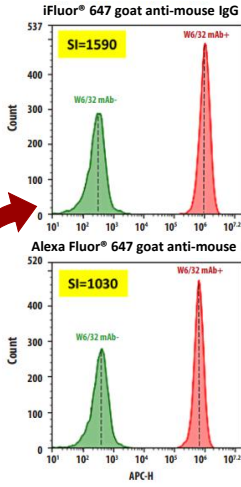


Figure 1.2 Excitation (above) and emission (below) spectra of the iFluor™ dye series.



於 HL-60 細胞中加入 anti-human HLA-ABC 抗體 (W6/32 mAb) (紅色+) 或不加入抗體 (綠色-) 作用，隨後分別與 iFluor™ 488 標記的 Goat anti-mouse IgG (貨號 16528) 或 Alexa Fluor® 488 標記的 Goat anti-mouse IgG 作用。最後使用 ACEA NovoCyte 流式細胞儀於 FITC 通道中監測螢光訊號。計算每種偶聯物的染色指數 (stain index, SI)，結果顯示 iFluor™ 488 偶聯物為 Alexa Fluor® 的理想替代品，具略高的信號雜訊比。



於 HL-60 細胞加入 anti-human HLA-ABC 抗體 (W6/32 mAb) (紅色+) 或不加入抗體 (綠色-) 作用，隨後分別與 iFluor™ 647 Goat anti-mouse IgG (H&L) (貨號 16562) 或 Alexa Fluor® 647 Goat anti-mouse IgG 作用。最後使用 ACEA NovoCyte 流式細胞儀於 APC 通道中監測螢光訊號。計算每種偶聯物的染色指數 (stain index, SI)，結果顯示 iFluor™ 647 偶聯物具有更高的信號雜訊比，染色指數更大，因此可作為 Alexa Fluor® 647 更靈敏、更優的替代品。

熱門二抗推薦

產品編號	品名	Ex/Em	包裝
16528/ 16773	iFluor® 488 goat anti-mouse IgG (H+L) *Cross Adsorbed*	491/516	200ug / 1mg
16548/ 16580	iFluor® 594 goat anti-mouse IgG (H+L) *Cross Adsorbed*	587/603	200ug / 1mg
16678/ 16828	iFluor® 488 goat anti-rabbit IgG (H+L) *Cross Adsorbed*	491/516	200ug / 1mg
16698/ 16833	iFluor® 594 goat anti-rabbit IgG (H+L) *Cross Adsorbed*	587/603	200ug / 1mg

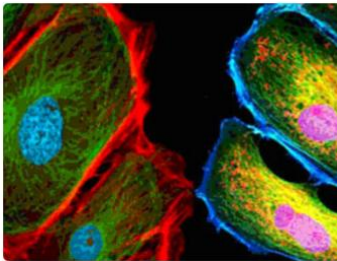
玻璃底培養皿(Confocal Dishes) JET BIOFIL®



醫用級無影膠水黏接，透明度高，方便觀察細胞



使用硼矽酸鹽親水性材料的玻璃底，親水性佳，透光性高



無自體螢光，成像效果佳，可用於螢光顯微鏡、共軛顯微鏡、螢光原位雜交 (FISH) 及相位差顯微鏡等實驗

- 玻璃片厚度為 0.16-0.19 mm
- 玻璃底無自體螢光，不會變形，使用硼矽酸鹽材料，親水性極佳，具有極高的光透性
- 直徑 35mm 玻底培養皿，皿底易握
- 可用於螢光顯微鏡、共軛顯微鏡和相差顯微鏡及活細胞追蹤等實驗
- 無 DNase/RNase，無熱原，無細胞毒性

產品編號	孔徑(mm)	處理	無菌性	包裝
BDD011035	15	TC處理	是	10/bag ; 240/cs
BDD012035	20	TC處理	是	10/bag ; 240/cs