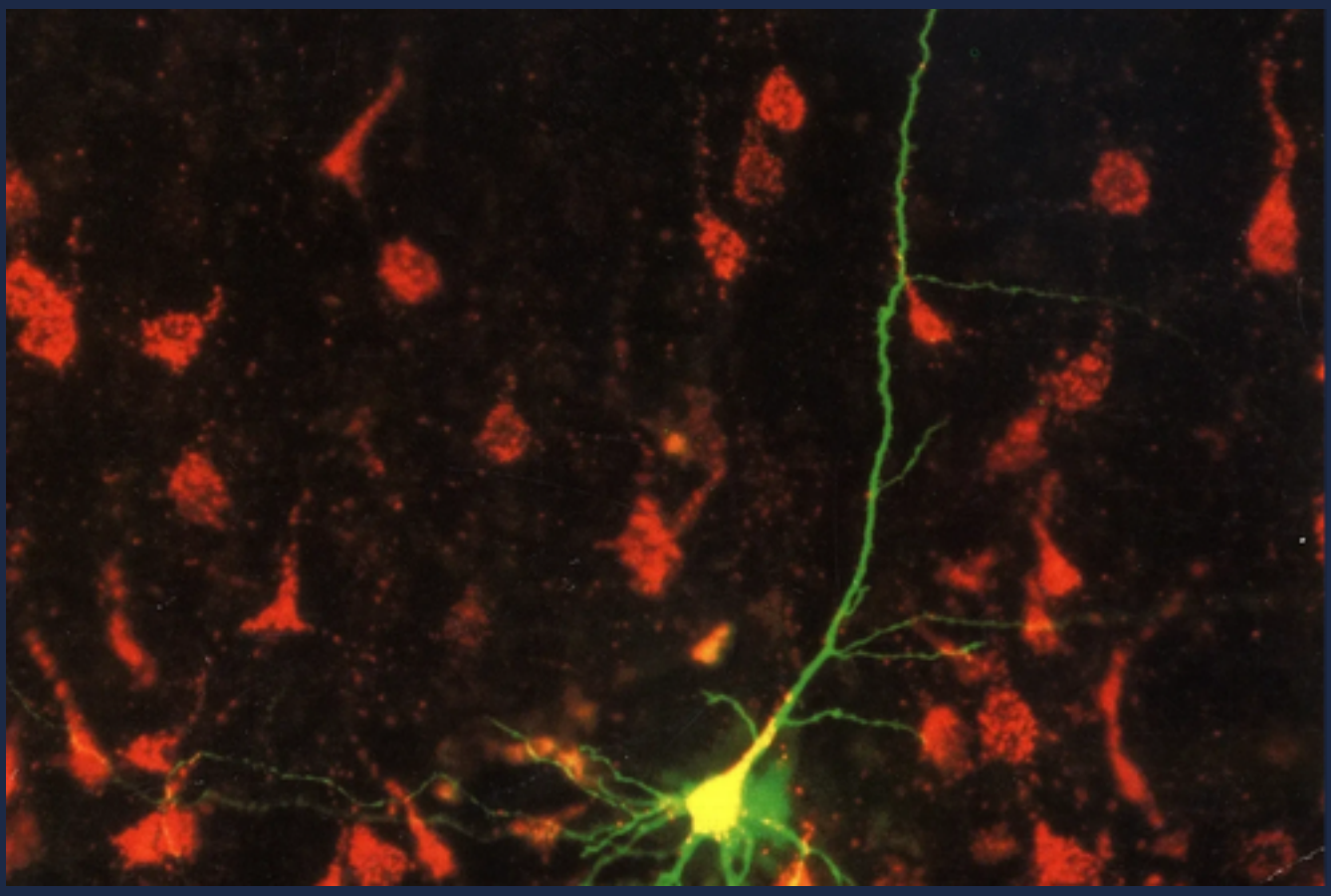
志德國際有限公司
BIOCHIEFDOM / LIFE SCIENCE

LUMAFLUOR INC.

RetroBeads™

神經逆行追蹤螢光微球

將示蹤劑注射至目標區域，沿投射路徑逆行標記來源神經元。紅、綠螢光選擇，協助解析神經迴路連結。



原廠提供的神經組織螢光影像

Red RetroBeads / Red RetroBeads IX / Green RetroBeads IX

PRODUCTS

三款 RetroBeads™ 產品

以下為原廠目前訂購頁所列品項，均為 100 µl。IX 系列經特別製備，有利於吸附蛋白質或其他生物活性物質。

Red RetroBeads™

標準型 | 紅色螢光

經典神經逆行示蹤；適合描繪投射至注射位置的神經元來源。

紅色螢光採 rhodamine 濾鏡觀察；原廠建議初次實驗以原液開始。

點選查看原廠產品頁 ↗

Red RetroBeads™ IX

IX 型 | 紅色螢光

結合逆行示蹤與局部生物活性物質暴露研究的設計方向。

IX 微球經製備可吸附蛋白質及其他生物活性化合物；實際結合與實驗設計需另行驗證。

點選查看原廠產品頁 ↗

Green RetroBeads™ IX

IX 型 | 綠色螢光

提供綠色通道的逆行標記選擇，也可與紅色標記規劃雙區域研究。

原廠表示綠色微球出貨濃度可直接使用，不建議稀釋；需注意組織自體螢光。

點選查看原廠產品頁 ↗

原廠資訊中的「IX」指經特殊製備的微球，非另外一種染料顏色。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

APPLICATIONS

從注射區域追溯神經投射

RetroBeads™ 是螢光乳膠微球。注射後可被神經末端攝取並逆行運輸，用於辨識連接特定區域的神經元。

01
目標區域
局部注射示蹤微球

→

02
逆行運輸
沿神經投射回到胞體

→

03
螢光觀察
定位來源神經元

研究應用

神經迴路連結

辨識投射到特定腦區或周邊目標的神經元群。

局部連結研究

原廠強調注射範圍局限，便於分析較精細的連結。

多重標記

紅 / 綠訊號可配合其他示蹤、原位雜交與免疫組織化學設計。

IX 研究方向

可吸附神經營養因子等生物活性物質，追查曾暴露的神經元。

原廠影像與資訊

研究用途示意；實際攝取、運輸與共標記條件需依模型與實驗流程驗證。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

WORKFLOW & IMAGING

實驗流程與觀察重點

依原廠公開操作資訊整理；下列條件作為規劃起點，具體注射體積與存活時間需依物種、部位及倫理核准調整。

01

保存

冷藏並維持濕潤，避免蒸發；不可冷凍或使微球乾燥。

02

注射

原廠建議壓力注射。標準逆行示蹤可參考 0.1–0.3 µl；小型局部迴路研究曾使用 30–50 nl。

03

等待

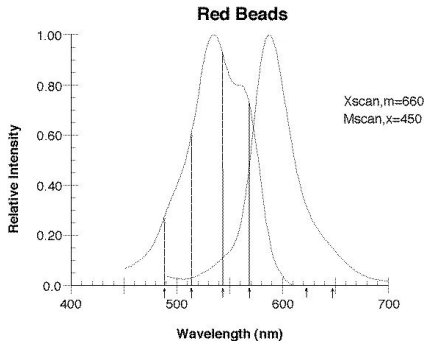
溫血脊椎動物通常約 24 小時可見標記，至 48 小時訊號可能增加。

04

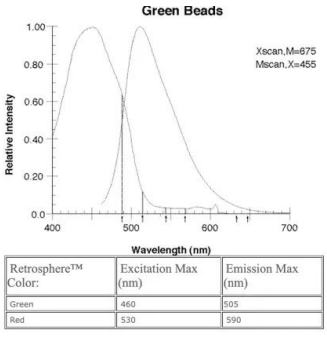
切片觀察

紅色可用 rhodamine 濾鏡；綠色可用寬頻 fluorescein 濾鏡，並注意背景自體螢光。

原廠提供的紅 / 綠螢光光譜圖



Red Beads



Retrosphere™ Color:	Excitation Max (nm)	Emission Max (nm)
Green	460	505
Red	530	590

Green Beads

圖片來源：Lumafluor 原廠 Information 頁。圖譜為原廠展示資料，選用濾鏡以原廠操作說明為準。

規劃您的逆行示蹤實驗

請提供研究物種、注射區域、目標投射路徑、螢光通道與是否需要 IX 微球。志德可協助確認適合的產品選擇。

紅色標準型

以 rhodamine 通道進行常規逆行示蹤。

紅色 IX

兼顧紅色示蹤與生物活性物質吸附研究。

綠色 IX

以綠色通道規劃標記，留意自體螢光。

志德國際有限公司

新北市新店區北新路一段89號12F-1

02-29161188 | info@bio-chief.com.tw | www.bio-chief.com.tw