

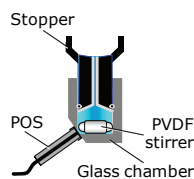
產品特色

- 論文發表量高達800多篇為全球最受歡迎、功能最強、最值得信賴的細胞與粒線體研究工具。
- 可搭配多種電極，如: O2K-TPP & Ca^{2+} , O2K-pH, O2K-NO，每種模組所得之參數皆可與耗氧結合，測量靈活性更高。
- 可搭配螢光模組(O2K-Fluorescence)利用螢光染色的方式得到以下參數: ROS, MMP, ATP production, Ca^{2+}
- Titration-Injection micro Pump (TIP2K)，可程式化控制 injection，並包含feedback control功能。
- 每次實驗可加入測量的藥物種類無限制。
- 可用於研究粒線體、細胞或小型組織切片的呼吸研究。
- 可確切定量樣品數，如:細胞數、粒線體數、組織重量，以精確換算每單位樣品的耗氧量(per mg, per million cells)。
- 溫度控制範圍 2-47°C，範圍更廣，符合各種實驗需求。

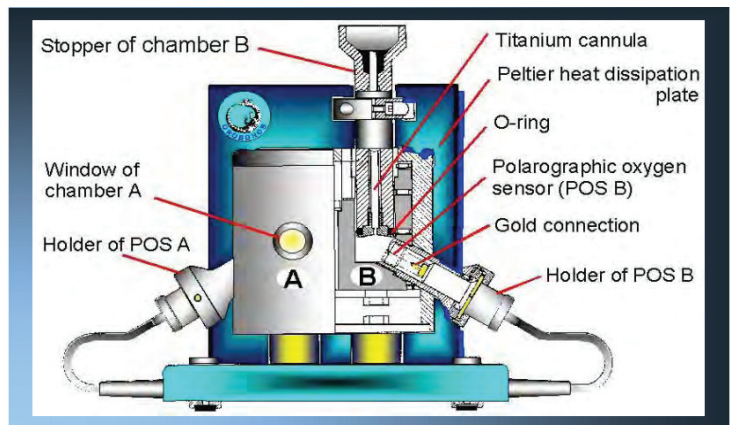


使用Clark type電極，為 ion selective membrane，以電化學原理”直接”偵測氧氣濃度。

精準度可達:
Oxygen flux : $\pm 1 \text{ pmol O}_2 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ml}^{-1}$
Oxygen concentration : 5 nmol/L

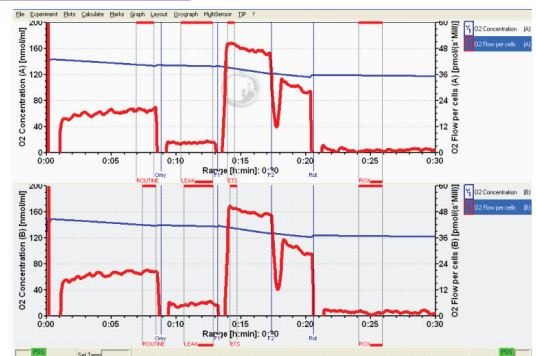
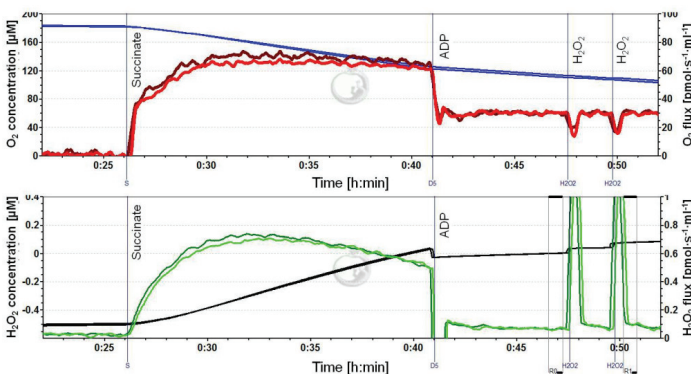


Polarographic Oxygen Sensor (POS)



實測資料

O2k-DatLab軟體



— 溶液氧氣濃度 — 氧氣濃度變化即時斜率

O2K搭配Fluorescence Module可同時測得耗氧與 H_2O_2 訊號，左上圖為耗氧data，左下圖為 H_2O_2 的data，Sample為心肌組織。

- Mark功能-可框選資料範圍，並進一步分析運算。
- Event功能-標記事件(ex:加入compound名稱)。

O2k-Modules

氧氣基本模組，可測量溶液中氧氣濃度絕對值，以及耗氧斜率。

可手動以所附的Syringe給藥，或使用TIP2k設定自動給藥程序，實驗設計不再受限。



O2k-Accessory Box



O2k-Core

Titration-Injection microPump TIP2k



- 2 channel TIP2k可使用軟體介面設定給藥program。
- 可依需求設定"Volume"、"Flow"、"Time"，以及不同step間隔時間。
- 並含程式Feedback control功能 (oxystate, pH-state)。

O2K-Fluorescence LED2-ModuleModule

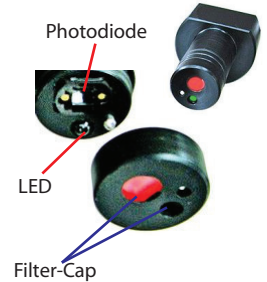
全球首創O2K螢光模組，除耗氧參數外更能利用螢光同時測得以下參數：

ROS; hydrogen peroxide production (Amplex red)

ATP production (Magnesium green)

Mitochondrial Membrane Potential (Safranin)

Ca²⁺ (Calcium green)



O2K-Fluorescence LED2-Module

O2K-TTP & Ca²⁺ ISE-Module:

利用Ion selective electrode測量粒線體膜電位 (MMP) 與濃度Ca²⁺濃度



O2K-TTP & Ca²⁺ISE-Module

O2K-NO Amp-Module:

測量溶液中NO濃度，需搭配WPI之2mm sensor，可測得：

NO (ISO-NOP)

H₂O₂ (ISO-HPO-2)

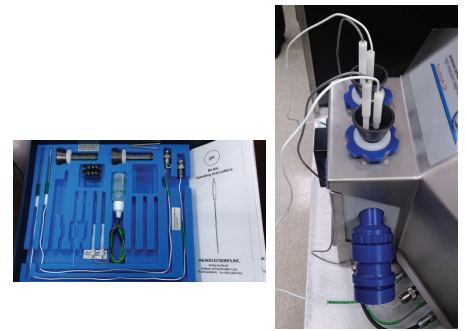
H₂S (ISO-H2S-2)



O2K-NO Amp-Module

O2K-pH ISE-Module:

測量溶液的pH值，並可進一步換算出產生的 [H⁺]



O2K-pH ISE-Module



三典科技股份有限公司
您科學研究的好伙伴

TEL : 03-3273889
服務專線 : 0800-327388
<http://www.sunpointworld.com>
E-mail:sunpoint@sunpointworld.com