



GENOMICS
基龍米克斯

x



Olink™



精準醫學 2.0

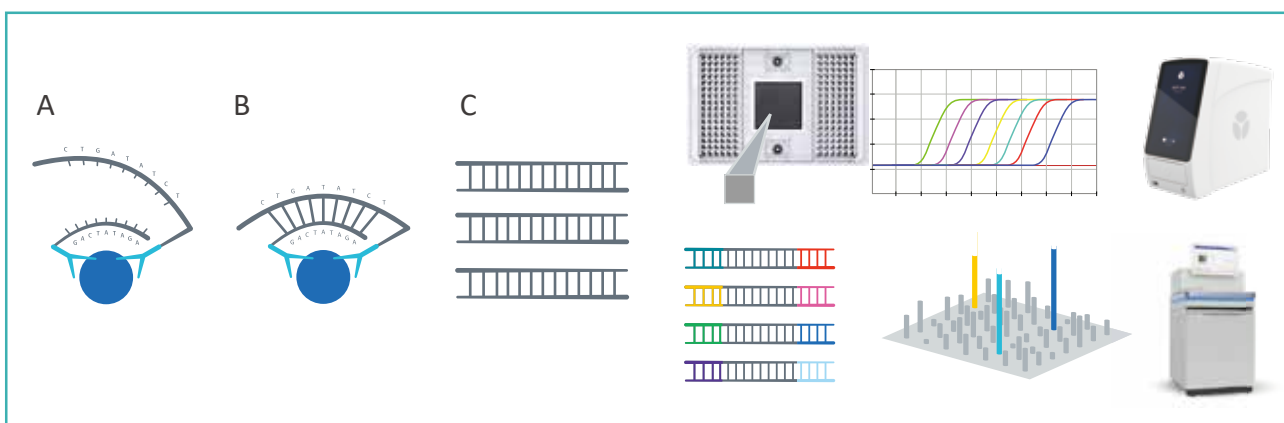
Olink™ Proteomics

蛋白質體學高通量檢測服務

產品簡介

本服務為使用創新 PEA (Proximity Extension Assay) 技術，可在 1-8 μ l 樣本中精確檢測 21-3,072 種蛋白質。幫助研究人員精準地篩選出蛋白標記物 (Protein Biomarker Discovery)，更可以整合次世代定序數據，加速藥物開發過程、改善疾病的預測與檢測，進而達到精準醫學目標。

PEA 技術原理



- 每一種蛋白皆設計雙抗體辨認，且抗體上均有獨特的 DNA 序列條碼
- 當抗體與目標蛋白結合後，鄰近的兩條 DNA 鏈會互補並延伸，生成新的 DNA 分子模板
- 再透過 qPCR 或 NGS 技術平臺進行核苷酸序列檢測



PEA 動畫

技術優勢

高專一性

PEA 獨特設計，避免非特異性結合影響。

覆蓋度廣

搭配 NGS 技術，可同時檢測約 3,000 種蛋白。

樣本需求量少

僅需 1-8 μ l 檢測體積。

樣本類型多樣化

血清/血漿、腦脊髓液、組織裂解液...等。

嚴格的品質控制

具 internal control，監控實驗品質。

完整的效能驗證

每一套組皆有完整的優化，並通過嚴格的驗證。

學術認可

已超過 550 篇文獻發表。

服務流程



產品清單

套組清單		物種	偵測平臺	送樣標準
Olink™ Explore 3072 (3072-plex)		人	NGS	送樣量：80μl 血漿/血清 -80°C 保存、乾冰運送 其它樣本類型請諮詢
Olink™ Explore 384 (384-plex)	Cardiometabolic I/II	人	NGS	送樣量：40μl 血漿/血清 -80°C 保存、乾冰運送 其它樣本類型請諮詢
	Inflammation I/II			
	Neurology I/II			
	Oncology I/II			
Olink™ Target 96 (96-plex)	Cardiometabolic	人	qPCR	送樣量：40μl 血漿/血清 -80°C 保存、乾冰運送 其它樣本類型請諮詢
	Cell Regulation			
	Cardiovascular II			
	Cardiovascular III			
	Development			
	Immune Response			
	Immuno-Oncology			
	Inflammation			
	Metabolism			
	Neurology			
	Neuro Exploratory			
	Oncology II			
	Oncology III			
	Organ Damage			
Mouse Exploratory	小鼠			

應用範圍

健康管理

生物標記物可以監測和指導個人調整生活方式，從而盡可能地提高健康水準。

病人分組

將患者按不同表型進行分組，或區分出對某種治療可能有效的患者

確定新的藥物靶點 (pQTLs)

將全基因體關聯分析研究 (GWAS) 與蛋白質體學相結合，明確地識別新的藥物靶點。

疾病預測和治療評估

開發能夠診斷疾病、評估預後或監控持續治療有效性和安全性的相關生物標記物。

更好地理解生物學

蛋白質生物標記物研究有助於更好地理解病理生理學，最終為患者提供更有效、更安全的治療方法。

替代標記物

臨床試驗中，開發藥物安全性和有效性的替代標記物



代表文獻

- Zhong W, Edfors F, Gummesson A, et al. Next generation plasma proteome profiling to monitor health and disease. *Nature Communications*. 2021.
- Remsik J, Wilcox J, Babady NE, et al. Inflammatory leptomenigeal cytokines mediate COVID-19 neurologic symptoms in cancer patients. *Cancer Cell*. 2021.
- Rozeman E, Hoefsmit E, Reijers I, et al. Survival and biomarker analyses from the OpACIN-neo and OpACINneo adjuvant immunotherapy trials in stage III melanoma. *Nature Medicine*. 2021.
- Agasing A, Wu Q, Khatri B, et al. Transcriptomics and proteomics reveal a cooperation between interferon and T-helper 17 cells in neuromyelitis optica. *Nature Communications*. 2021.
- Consiglio CR, Cotugno N, Sardh F, et al. The Immunology of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children with COVID-19. *Cell*. 2020
- Arunachalam P, Wimmers F, Mok C, et al. Systems biological assessment of immunity to mild versus severe COVID-19 infection in humans. *Science*. 2020
- Suhre K, McCarthy M and Schwenk J. Genetics meets proteomics: perspectives for large population-based studies. *Nature Reviews Genetics*. 2020

