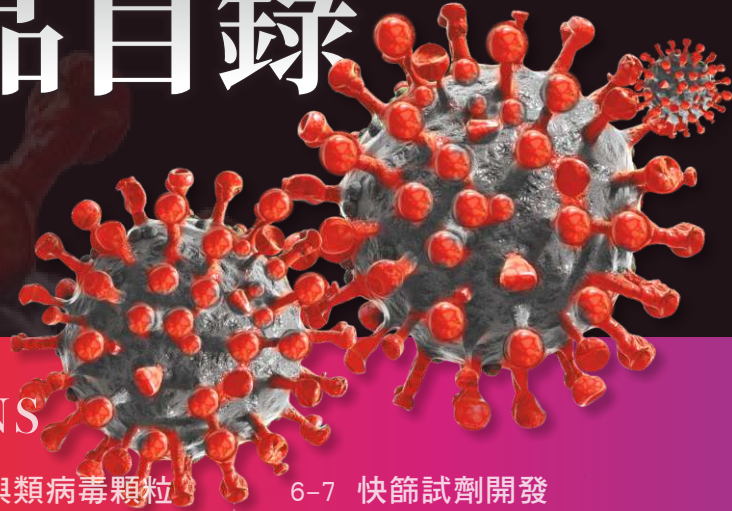


# 病毒研究產品目錄



## VIRUS RESEARCH SOLUTIONS

### 1-4 抗病毒藥物及疫苗開發

- 1 抗病毒藥物與中和抗體篩選平台
- 2 mRNA 疫苗開發工具 (1) mRNA 合成試劑
- 3 mRNA 疫苗開發工具 (2) mRNA 細胞轉染試劑
- 3 病毒 dsRNA 高通量檢測平台
- 4 病毒純化膠體

### 4-5 偽病毒與類病毒顆粒

- 4 SARS-CoV-2 偽病毒
- 5 SARS-CoV-2, HBV... 類病毒顆粒
- 5 人類生物樣本與標準品
- 5 伯森 BioBank

### 6-7 快篩試劑開發

- 6 快篩試劑開發設備與材料
- 7 病毒重組蛋白質、專一性抗體

### 7-8 病毒核酸檢測與萃取

- 7 核酸即時定量檢測試劑
- 8 病毒核酸 ISH 檢測探針
- 8 病毒顆粒濃縮沉澱、核酸萃取試劑

抗病毒藥物與中和抗體篩選平台

## AlphaLISA® Drug Screening Platform

- ✓ 卓越穩定：國際知名藥廠信賴採用，適合抗病毒藥物與中和抗體高通量篩選實驗
- ✓ 超靈敏：僅需  $<5 \mu\text{l}$  樣本即可偵測，有效節省珍貴樣本
- ✓ 免洗滌：快速完成大量樣本分析，加速研究進程
- ✓ 上千篇文獻：強勢助力各種藥物開發研究，包含蛋白質交互作用、生物標記檢測等

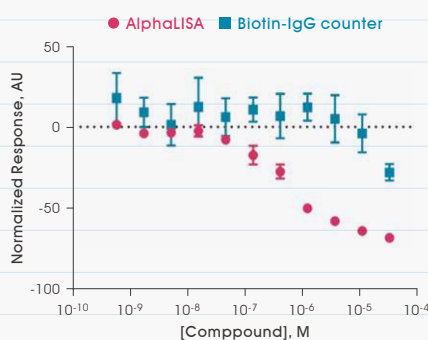


Alpha 技術中文目錄

SARS-CoV-2  
藥物開發  
實例分享

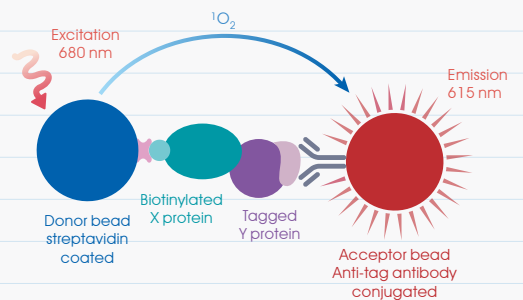
美國國家先進轉譯科學中心  
運用 AlphaLISA 檢測平台  
找到具有阻斷 Spike  
棘蛋白與 ACE2  
受體結合活性的潛力中草藥  
物 Corilagin (IC<sub>50</sub> = 5.5  $\mu\text{M}$ )  
PMID: [33330843](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33330843/)

Corilagin - Dose Response



©ACS Pharmacol Transl Sci. 2020 Nov 17;3(6):1352-1360.

AlphaLISA Principle



# Jena Bioscience Raw Materials & Kits for mRNA Synthesis

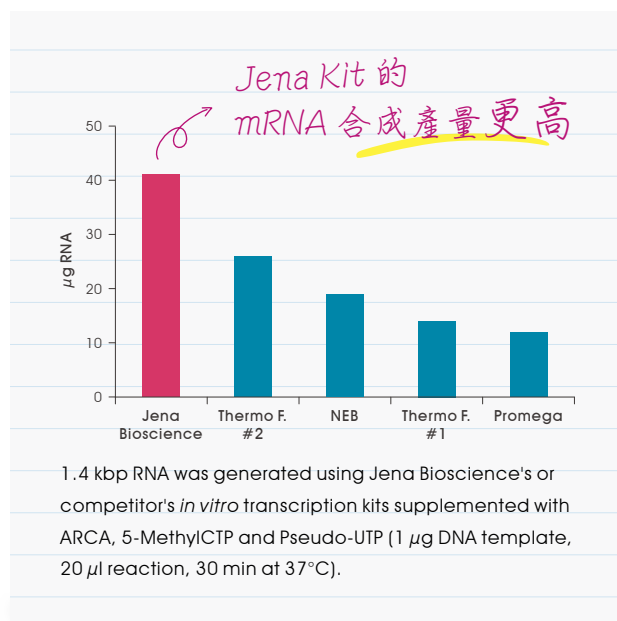
- ✓ 產品種類齊全：包含各種 NTPs, Modified NTPs, Cap Analogs, RNase inhibitor, RNA Polymerase, Ready-to-use Kits...
- ✓ 高產量：與競爭廠牌相比能有更高的 mRNA 產出
- ✓ 高純度：純度 >95%
- ✓ 高彈性：可提供客製化 NTPs, Enzymes 或 Kits 服務

## NTPs

- [ATP \(100 mM\)](#)
- [CTP \(100 mM\)](#)
- [GTP \(100 mM\)](#)
- [UTP \(100 mM\)](#)
- [NTP bundle \(4x 100 mM ATP, CTP, GTP, UTP\)](#)

## Modified NTPs

- [Pseudo-UTP \(100 mM\)](#)
- [N1-Methylpseudo-UTP \(100 mM\)](#)
- [5-Methoxy-UTP \(100 mM\)](#)
- [2-Thio-UTP \(100 mM\)](#)
- [5-Methyl-CTP \(100 mM\)](#)
- [N4-Acetyl-CTP \(100 mM\)](#)
- [N6-Methyl-ATP \(100 mM\)](#)



## Cap Analogs

- [m<sup>7</sup>GP<sub>3</sub>G \(100 mM\)](#)
- [m<sub>2</sub><sup>7,3'-O</sup>GP<sub>3</sub>G \(ARCA\) \(100 mM\)](#)

## Enzymes

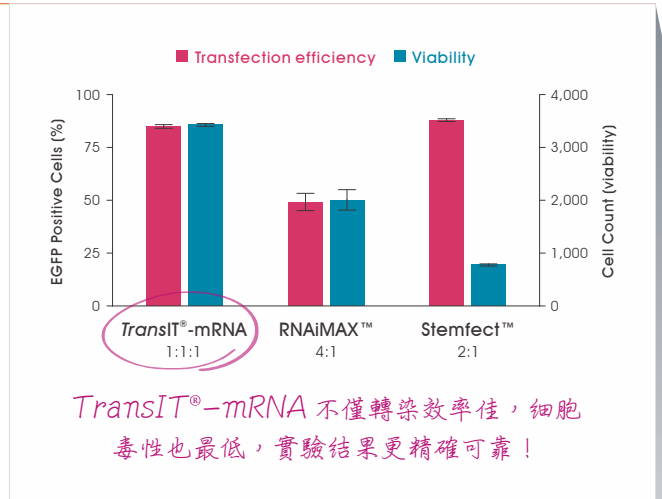
- [T7 RNA Polymerase \(HC\)](#)
- [E. coli Poly\(A\) Polymerase](#)
- [RNase Inhibitor - recombinant](#)
- [T7 P&L RNA Polymerase \(HC\)](#)
- [Yeast Poly\(A\) Polymerase](#)
- [Poly\(A\) Tailing Enzyme Testkit](#)
- [T7 3M RNA Polymerase \(HC\)](#)

**Kits** \*請依據您對 Modified NTP 與 Cap Analogs 的需求選擇 Kit 產品；或歡迎洽詢**伯森業務專員**

	Without Cap Analog	ARCA (m <sub>2</sub> <sup>7,3'-O</sup> GP <sub>3</sub> G) Cap 0, G-initiating
Without Modified NTP	HighYield T7 RNA Synthesis Kit	HighYield T7 ARCA mRNA Synthesis Kit
Pseudo-UTP	HighYield T7 mRNA Synthesis Kit (ψ-UTP)	HighYield T7 ARCA mRNA Synthesis Kit (ψ-UTP)
N1-Methylpseudo-UTP	HighYield T7 mRNA Synthesis Kit (me <sup>1</sup> ψ-UTP)	HighYield T7 ARCA mRNA Synthesis Kit (me <sup>1</sup> ψ-UTP)
5-Methoxy-UTP	HighYield T7 mRNA Synthesis Kit (5moUTP)	HighYield T7 ARCA mRNA Synthesis Kit (5moUTP)
2-Thio-UTP	HighYield T7 mRNA Synthesis Kit (s <sup>2</sup> UTP)	HighYield T7 ARCA mRNA Synthesis Kit (s <sup>2</sup> UTP)
5-Methyl-CTP	HighYield T7 mRNA Synthesis Kit (m5CTP)	HighYield T7 ARCA mRNA Synthesis Kit (m5CTP)
N4-Acetyl-CTP	HighYield T7 mRNA Synthesis Kit (ac <sup>4</sup> CTP)	HighYield T7 ARCA mRNA Synthesis Kit (ac <sup>4</sup> CTP)
N6-Methyl-ATP	HighYield T7 mRNA Synthesis Kit (m <sup>6</sup> ATP)	HighYield T7 ARCA mRNA Synthesis Kit (m <sup>6</sup> ATP)
N1-Methyl-ATP	HighYield T7 mRNA Synthesis Kit (m <sup>1</sup> ATP)	HighYield T7 ARCA mRNA Synthesis Kit (m <sup>1</sup> ATP)
5-Methyl-CTP & Pseudo-UTP	HighYield T7 mRNA Synthesis Kit (m5CTP/ψ-UTP)	HighYield T7 ARCA mRNA Synthesis Kit (m5CTP/ψ-UTP)

## TransIT<sup>®</sup>-mRNA Transfection Kit

- ✓ 美國莫德納藥廠、法國賽諾菲巴斯德藥廠、中國科學院...等 COVID-19 mRNA 疫苗研發機構採用：TransIT<sup>®</sup>-mRNA Transfection Kit 是 mRNA 疫苗研發初期 *in vitro* RNA expression 實驗階段的不二首選，能協助科研人員精準確認 mRNA 疫苗是否能在細胞中正常表達出目標蛋白質
- ✓ 優異的轉染效率、更低的細胞毒殺性：高安全性高效轉染試劑，維持細胞密度，實驗結果精確可靠，再現性更佳
- ✓ 應用廣泛：不同大小 RNA 分子皆可適用，包含 mRNA, Viral RNA, CRISPR gRNA...
- ✓ 與血清相容：轉染過程無須更換培養液，維持細胞健康狀態
- ✓ 超過 500 篇文獻：應用實驗包含重組蛋白質表現、病毒顆粒生產、基因編輯...



### 訂購資訊

Cat. No.	Product Name
MR-MIR2250	TransIT <sup>®</sup> -mRNA Transfection Kit, 1 ml

## HTRF<sup>®</sup> Viral double-stranded RNA detection kit

- ✓ 取代傳統耗時費工的 Plaque assay、CPE assay，加快 RNA 病毒治療藥物開發流程：全均質化流程，不須清洗與分離，迅速取得精確穩定的病毒 dsRNA 定量結果
- ✓ 適用於 mRNA 疫苗 (或藥物) 品質確校：監測 dsRNA 副產物含量，避免不純物影響疫苗或藥物效力，引發不良免疫反應

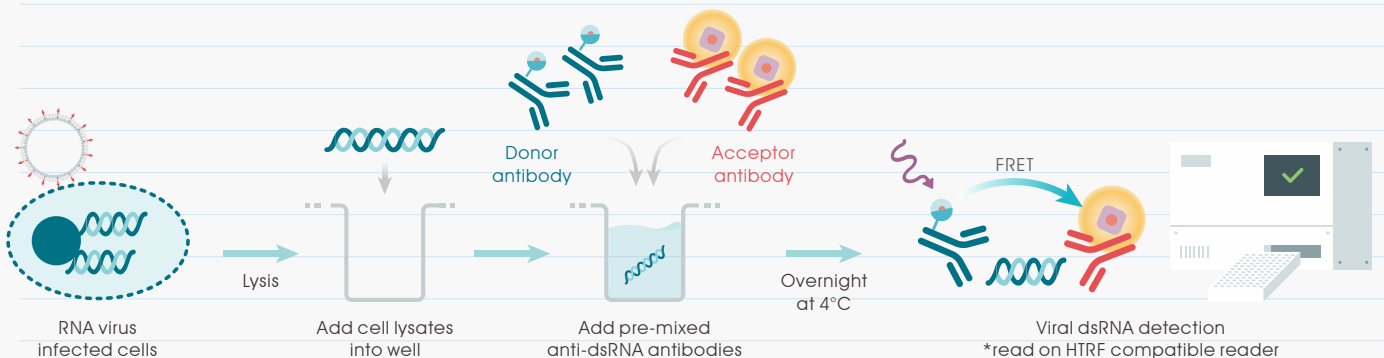


完整說明

### (+)ssRNA 病毒 藥物開發實例

日本杏林製藥分別使用 HTRF viral dsRNA assay、CPE assay、qPCR 三種方法檢測藥物“Rupintrivir”對 HRV-B14 病毒的抑制活性，實驗結果顯示 HTRF viral dsRNA 定量檢測法能夠提供與 CPE assay、qPCR 比肩的精確結果，且流程更加簡易快速，能大幅提高抗病毒藥物開發效率！

*Anal Biochem.* 2019 Feb 1;566:46-49. PMID: [30352199](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30352199/)



HTRF Viral double-stranded RNA detection kit (PerkinElmer Cisbio)

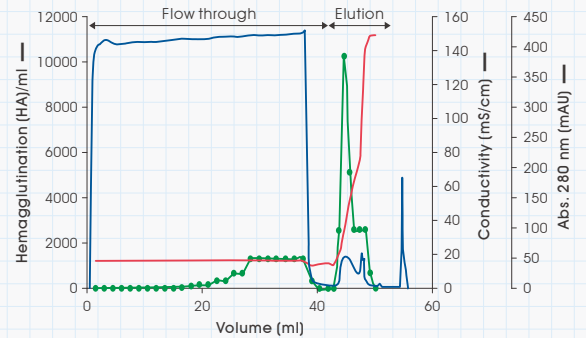
## Cellufine™ Sulfate

- ✓ 日本百年大廠 JNC Corporation 精工製造，較傳統超高速離心法效率更佳、產量更高
- ✓ 獨特球型多孔纖維構造，可高溫滅菌 (Autoclavable)，更耐壓且流速更快
- ✓ 步驟簡單，可減少樣本接觸過程，提高人員操作安全性
- ✓ 適合純化活體與非活體病毒、病毒 (微生物) 抗原、Heparin-binding proteins...
- ✓ 品質通過 ISO 9001 與 ISO 14000 認證，符合製藥與生技產業需求

### 訂購資訊

Product Name	Pack Size	Cat. No.
Cellufine Sulfate	10 ml	CHI-676943324
	5 x 1 ml cartridge	CHI-19845-51
	1 x 5 ml cartridge	CHI-19845-15

### 人類冠狀病毒 HCoV-OC43 純化實例



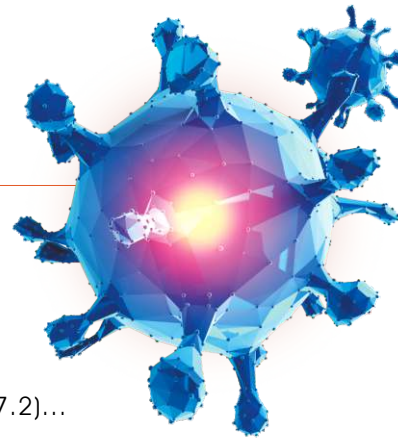
以 HCoV-OC43 病毒感染 Vero 細胞後，使用 Cellufine™ Sulfate 純化培養上清液中的病毒顆粒，並收集 Elution 與 Flow through 作進一步分析。結果顯示純化後的**病毒回收率**為 77% (綠線, Hemagglutination (HA) titer)，**宿主細胞 DNA 移除率** (藍線) 為 92%，**宿主細胞蛋白質** 移除率則是 80%。

### SARS-CoV-2 偽病毒

## Lentiviral SARS-CoV-2 Pseudovirus

本系列產品為 Lentivirus 外套膜表面披覆有 SARS-CoV-2 棘蛋白 (spike protein)，並帶有 GFP 或 Luciferase 報導基因之 SARS-CoV-2 偽病毒。可應用於模擬 SARS-CoV-2 病毒進入細胞過程，作為中和抗體、疫苗或小分子藥物開發之研究模型。具有以下產品特點：

- 多種突變株可選：包含 Omicron (BA.2), Omicron (B.1.1.529), Mu (B.1.621), Delta (B.1.617.2)...
- 高安全性與便利性：不具備複製能力，可於 BSL2 實驗室操作
- 品質可靠：眾多文獻採用，歡迎洽詢索取相關文獻



### 熱門產品

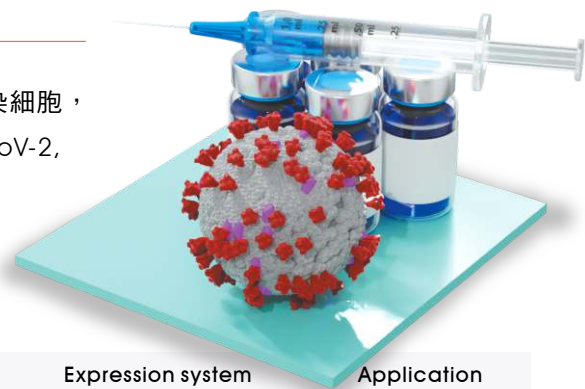
Cat. No.	Product Name
O-COV-PS01	Pseudotyped Luciferase rSARS-CoV-2 Spike
O-COV-PS02	Pseudotyped GFP rSARS-CoV-2 Spike
O-COV-PS12	Pseudotyped GFP-Luc rSARS-CoV-2 Spike, WT
O-COVL-BA2	Pseudotyped Luciferase rSARS-CoV-2 Spike, Omicron Variant (BA.2)
O-COVL-BE1	Pseudotyped GFP rSARS-CoV-2 Spike (Variant South African variant Δ3 B.1.351, 20H/501Y.V2, Beta)
O-COVL-B117	Pseudotyped Luciferase rSARS-CoV-2 Spike (Variant B.1.1.7, Alpha)
O-COVL-B11318	Pseudotyped GFP rSARS-CoV-2 Spike, B.1.1.318 UK
O-COVL-N439K	Pseudotyped Luciferase rSARS-CoV-2 Spike (N439K)



產品諮詢 · 客製化服務  
請洽 [伯森業務專員](#)

## Virus-Like Particles (VLPs)

本系列產品為病毒結構蛋白組裝而成的病毒顆粒，不含病毒遺傳物質，不會感染細胞，適用於誘發免疫反應，作為疫苗、快篩試劑開發之工具。病毒種類涵蓋 SARS-CoV-2, Hepatitis B Virus (HBV), Cytomegalovirus (CMV), Papilloma Virus (HPV)...，歡迎洽詢[伯森業務專員](#)索取完整產品資訊。



### 熱門產品

Cat. No.	Product Name	Expression system	Application
O-DAG-WT376	Recombinant SARS-CoV-2 VLP (SEMN)	HEK293	Immunoassays
O-DAG-WT374	Recombinant SARS-CoV-2 VLP (SEM)	Insect cells	Immunoassays
O-DAG-WT366	Recombinant HBsAg VLP [His]	HEK293	ELISA
O-DAGC147	Recombinant Human Papilloma Virus type 68 L1 protein (VLP)	<i>E. coli</i>	SDS-PAGE
O-DAG-WT378	Recombinant Influenza Virus A Virus (IAV) VLP	HEK293	Immunoassays

### 人類生物樣本與標準品

## 伯森 BioBank

伯森 BioBank 檢體樣本庫提供 340+ 種初代細胞、300+ 種細胞株、以及各式人類血液／體液樣本，能作為疾病研究、藥物試驗和快篩試劑開發之實驗測試樣本與對照組。針對特殊需求，可提供分析檢驗報告與客製化檢體服務。歡迎洽詢[伯森業務專員](#)索取詳細說明。



生物樣本客製化服務



### 人類細胞樣本

- ▣ 初代細胞／幹細胞／細胞株
- ▣ 基因剔除細胞／細胞溶解物／細胞沉澱物
- ▣ PBMCs／免疫細胞



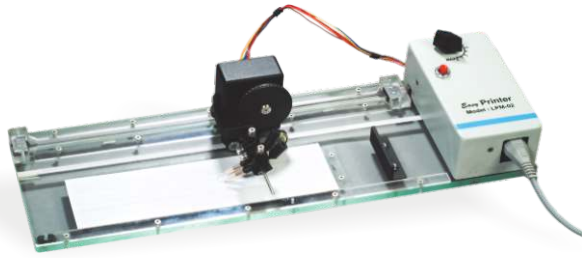
### 人類血液樣本

- ▣ 全血檢體
- ▣ 血清／AB血清
- ▣ 血漿樣本
- ▣ Buffy Coat



### 人類體液樣本

- ▣ 汗液／唾液／尿液
- ▣ 支氣管肺泡灌洗液／脊髓液
- ▣ 人工合成體液
- ▣ 其他體液檢體



#### Specification

單次最大液體量	500 $\mu$ l (約 15 張膜)
最大噴線長度	30 cm
噴頭數	2 枚
最小容積	100 $\mu$ l
外觀尺寸	L47 x W16.5 x H11.5 cm

## Easy Printer 快速檢驗試劑畫線儀

專為噴膜實驗設計的桌上型機台，操作簡單、小巧堅固，適合快篩試劑產品的小量生產或是原型開發。具下列特點：

- 能穩定均勻地進行試劑噴塗
- 噴線速度可調整
- 可微調噴線壓力

#### 訂購資訊

Cat. No.	Product Name
AM-LPM-02	Easy Printer Automatic Reagent Dispenser for rapid test



#### Specification

最大裁切速度	12,000 cuts per hour
切斷寬度	2-12 mm
試紙最大寬度	120 mm
單次切割數量	1-9999
外觀尺寸	L49 X W36 X H32 cm

## SS 快速檢驗試紙裁切機

能輕易地將已完成塗佈的試紙裁切成特定的寬度，操作簡單，堅固耐用。具下列特點：

- 微電腦控制系統
- 快速穩定高效
- 不鏽鋼材質切刀

#### 訂購資訊

Cat. No.	Product Name
AM-M-100	SS Programmable Strip Cutter for rapid test

## Easypack Membrane Kit 快篩試劑開發材料包

內含足以進行 2,000 次快篩檢測的元件，能依需求提供覆膜 (Cover tapes) 或是塑膠外殼 (Plastic devices)，讓您在開發快篩試劑產品時能找到最佳的耗材搭配！詳細產品資訊請洽 [伯森業務專員](#)。

本產品包含以下元件：

- 硝酸纖維素膜 (NC membrane)
- 塑膠底卡 (Plastic backing)
- 結合物釋放墊 (Release matrix)
- 吸收墊 (Absorbent pads)
- 樣本墊 (Sample pads)
- 覆膜 (Cover tapes) 或 塑膠外殼 (Plastic devices)



## abcam Microbiology Research Solutions



針對與日俱增的微生物與傳染病研究需求，abcam 提供豐富齊全的研究試劑選擇，包含新型冠狀病毒 (SARS-CoV-2) 以及各類病毒、細菌、真菌、寄生蟲、原蟲的免疫偵測抗體、ELISA Kits、重組蛋白質、胜肽...等多種產品。

歡迎洽詢 abcam 台灣代理 [伯森生技](#) 索取完整產品資訊。



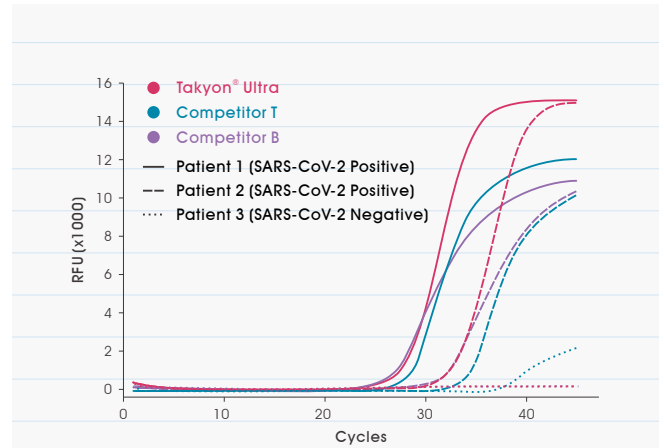
微生物與傳染病研究  
中文目錄

### 核酸即時定量檢測試劑

## Takyon® One-Step Probe 5X MasterMix dTTP

可於同一試管中完成 First-strand cDNA 合成與基因定量偵測，適合雙標定水解探針 (TaqMan, FRET, Molecular Beacons...) 及 Multiplex 偵測使用。

- ✓ **高 CP 值：**與市面上同質產品相比具有相同或更好的靈敏度，並更具價格競爭力
- ✓ **操作方便，減少誤差：**五倍濃縮試劑設計，可容納更多樣本、Primer 及 Probe 體積
- ✓ **困難樣本亦可有效偵測：**內附新型添加劑 (additive)，能有效改善難以偵測的病毒及 FFPE 樣本的偵測效率
- ✓ **選擇多元：**提供 No ROX, Low ROX 及 High ROX 三種不同產品選擇，滿足不同機型偵測需求。
- ✓ **COVID-19 檢測優化：**One-step Takyon® Ultra Probe 4x 是專為 SARS-CoV-2, Influenza, RSV 等 RNA 病毒核酸定量檢測開發設計的優化產品，能提供極佳的靈敏度與專一性



Takyon® Ultra 能夠精確地檢測出 SARS-CoV-2 陽性病患 並且不會對未染疫樣本產生偽陽性訊號 顯示本產品不僅靈敏且專一性極佳！

### 🛒 訂購資訊 · 相關產品

Product Type	Product Name	RXNs (20 µl)	Cat. No.
Probe-based One-Step RT-qPCR	Takyon® One-Step ROX Probe 5X MasterMix dTTP	150 / 1250	O-UF-RP5X-RT0101 / O-UF-RP5X-RT0501
	Takyon® One-Step Low ROX Probe 5X MasterMix dTTP	150 / 1250	O-UF-LP5X-RT0101 / O-UF-LP5X-RT0501
	Takyon® One-Step No ROX Probe 5X MasterMix dTTP	150 / 1250	O-UF-NP5X-RT0101 / O-UF-NP5X-RT0501
for COVID-19 detection →	One-step Takyon® Ultra Probe 4x	200 / 1000	O-UF-UPRT-C0201 / O-UF-UPRT-C1001
Probe-based qPCR	Takyon® ROX Probe 5X MasterMix dTTP	150 / 1250	O-UF-RP5X-C0101 / O-UF-RP5X-C0501
	Takyon® Low ROX Probe 5X MasterMix dTTP	150 / 1250	O-UF-LP5X-C0101 / O-UF-LP5X-C0501
	Takyon® No ROX Probe 5X MasterMix dTTP	150 / 1250	O-UF-NP5X-C0101 / O-UF-NP5X-C0501
Dye-based qPCR	Takyon® ROX SYBR 2X Mastermix dTTP blue	150 / 750	O-UF-RSMT-B0101 / O-UF-RSMT-B0701
	Takyon® Low ROX SYBR 2X MasterMix blue dTTP	150 / 750	O-UF-LSMT-B0101 / O-UF-LSMT-B0701
	Takyon® No ROX SYBR 2X Mastermix blue dTTP	150 / 750	O-UF-NSMT-B0101 / O-UF-NSMT-B0701

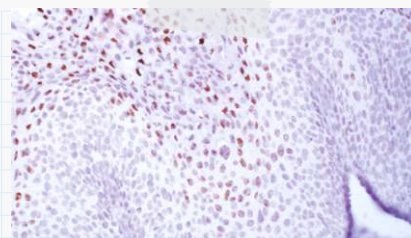
## Virus Specific Probes (for Fresh or FFPE tissue sections)

- ✓ 可應用於偵測組織檢體中病毒核酸的表現，具高靈敏度與高專一性
- ✓ 文獻豐富，眾多知名期刊文獻採用，品質優異可靠
- ✓ 病毒探針種類涵蓋 Adenovirus, BK virus, Cytomegalovirus (CMV), Epstein-Barr virus (EBV), HPV type 6/11/16/18/31/33/51, JC virus...

### 熱門產品

Cat. No.	Product Name
ENZ-40834	BIO-PROBE® Adenovirus probe
ENZ-40848	BIO-PROBE® BK virus probe
ENZ-40835	BIO-PROBE® Cytomegalovirus probe
ENZ-40836	BIO-PROBE® Epstein-Barr virus (EBV) probe
ENZ-32882	PATHO-GENE® HPV type 16/18/31/33/51 probe
ENZ-40847	BIO-PROBE® JC virus probe

### HPV 檢測實例



PATHO-GENE® HPV Type 16/18/31/33/51 Probe (ENZ-32882) was hybridized to cervical tissue. Tissue sections were developed with HRP-DAB and counterstained with hematoxylin.

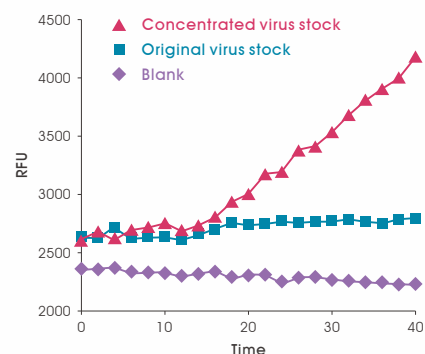
### 病毒顆粒濃縮沉澱與核酸萃取試劑

## PEG Virus Precipitation Kit

- ✓ 快速方便：僅需 45 分鐘離心，大幅簡化病毒顆粒收集與濃縮過程
- ✓ 效果卓越：濃縮效果超過 100 倍，實際案例包含：Retrovirus, Baculovirus, Lentivirus, Phages...
- ✓ 多元應用：濃縮的病毒可應用於感染細胞、萃取病毒核酸...等實驗

### 訂購資訊 · 相關產品

Application	Product Name	Cat. No.
病毒濃縮	PEG Virus Precipitation Kit	ab102538
病毒 RNA 萃取	Viral RNA Extraction Kit for Respiratory Specimens	ab288110
病毒 DNA 萃取	Viral DNA extraction and purification kit	ab288101
病毒分析 / 定量	Coronavirus Rapid RT-qPCR Detection Kit	ab287868



**Concentration of baculovirus.** Low titer baculovirus (10 ml) expressing human Granzyme B was precipitated following the kit protocol, and the precipitate was suspended in 1 ml of Virus Re-suspension Solution.