CHALLENGING THE UNKNOWN

SOLALLIS BIO

莉蒔科技股份有限公司
886-2-2228-8950
info@lis-tek.com
www.lis-bio.com/zh-TW

關於 SOLALLIS BIO

SOLALLIS BIO 於 2023 年創立於日本京都，深耕於培養基與凍結保存液等細胞製程關鍵耗材的研發。我們致力於解決再生醫療產業中的核心挑戰，透過優化細胞生長環境的穩定性，顯著提升細胞存活率與製程一致性，從而加速再生醫療的轉型與普及。

秉持「為細胞打造優質土壤」的核心理念，SOLALLIS BIO 提供全系列化學定義（Chemically Defined）且無動物來源（Animal-Derived Component-Free）的解決方案。我們以嚴苛的安全與可靠性標準，持續推動技術革新，支持再生醫療產業從實驗室研發邁向規模化及臨床應用。

SOLALLIS BIO

SOLIS（象徵太陽・希望與生命力）
SOLO（土壤・孕育與支撐）
ALL IS WELL（讓所有人都走向更好的狀態）

莉蒔科技

SOLALLIS BIO

Stem Design™ 產品系列

Stem Design™是 SOLALLIS BIO 為了製造「良好狀態的細胞」而提出的品牌概念。

無血清培養系統是一種特殊的培養方法，不僅需要培養基的選擇，還必須對整個培養流程進行最佳化。我們在嚴格的標準下選用低感染風險的原料，同時追求細胞生產效率的最大化。我們提供從培養基到細胞凍結保存在內的完整最佳化整體解決方案。

- 讓細胞製備過程可實現無動物源性
- 專為細胞生產優化的產品線
- 專為大規模細胞培養設計的配方

Product Code	Product Name	Volume
M101-AF-500GMP	Stem Design MSC Culture Medium AF-GMP	500 mL
M201-500	Stem Design EV Collection Medium	500 mL
C201-AF-100	Stem Design ELSSA OSFree	100 mL
TD101-AF-100	Stem Design Collagenase Solution AF for MSC Isolation	100 mL
M103-XF-500	Stem Design MSC Culture Medium XF PRIME	500 mL
D101-AF-500	Stem Design Cell Dissociation Solution AF for Serum Free Culture (Trypsin/EDTA)	500 mL
C101-AF-100	Stem Design MSC Banker AF	100 mL

本產品於國內外符合GMP*標準的設施中進行製造與品質管理。
*所指GMP為依據 ISO13485 參考制定的SOLALLIS BIO自有GMP標準。
△ 另有培養基客製化服務

EV：Extracellular Vesicles
包含 MSC exosome
AF：Animal-Free
XF：Xeno-Free

莉蒔科技股份有限公司
886-2-2228-8950
info@lis-tek.com
www.lis-bio.com/zh-TW

莉蒔科技

SOLALLIS BIO

Stem Design™ 產品系列

Culture Medium
-細胞培養基-

不含動物原料

M101-AF-500GMP

不含異種原料

M103-XF-500

EV收集用

M201-500

Trypsin/EDTA
-細胞剝離液-

最適合無血清培養系統

D101-AF-500

Collagenase
-膠原蛋白酶溶液-

即用型

TD101-AF-100

Freezing Medium
-冷凍保護劑-

不含有機溶劑

C201-AF-100

有DMSO 低毒性配方

C101-AF-100

SOLALLIS BIO

Stem Design™ 膠原蛋白酶溶液

Stem Design™ Collagenase Solution AF for MSC Isolation

Animal origin-free
高效分離MSC

TD101-AF-100

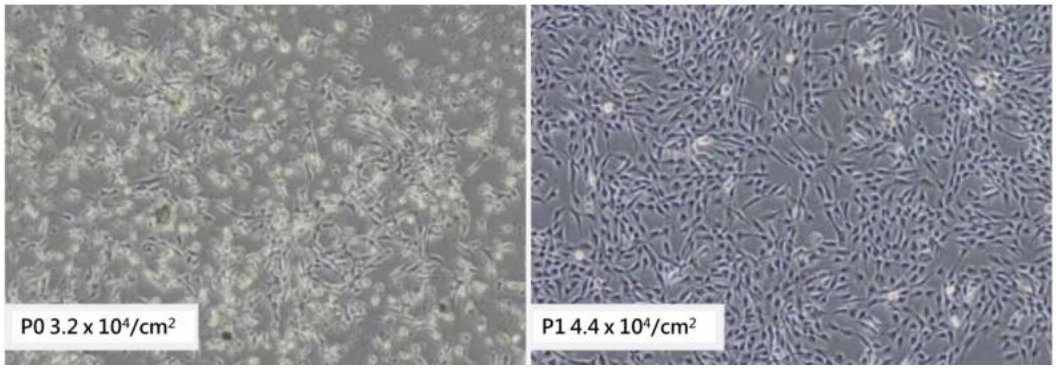
無動物源膠原蛋白酶溶液
(分離MSC專用)

- 可**高效**地從脂肪組織中**分離 MSC**
- 化學成分明確，**不含動物性成分**
- 適用於再生醫學研究

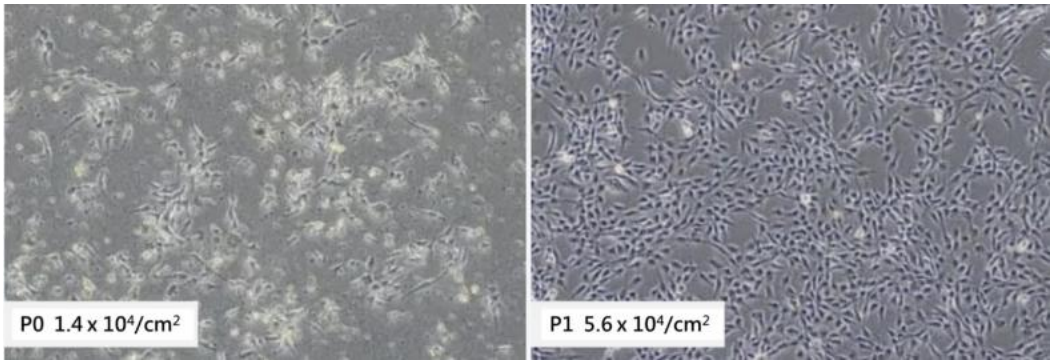
TD101-AF-100 對人類脂肪組織之處理成效分析

處理時間 (小時)	接種密度 (g/cm^2)	培養條件	培養天數	P0 回收細胞密度 $cells/cm^2$
3	0.06	無血清培養	第5天	3.2×10^4
4.5	0.05	無血清培養	第4天	1.4×10^4

處理3小時



處理4.5小時



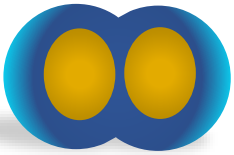
莉蒔科技

Stem Design™ MSC Culture Medium AF-GMP
Stem Design™ MSC Culture Medium XF PRIME

AF：不含動物源原料
*符合 GMP 級別製造

XF: 無異種原料

符合生物來源
原料標準



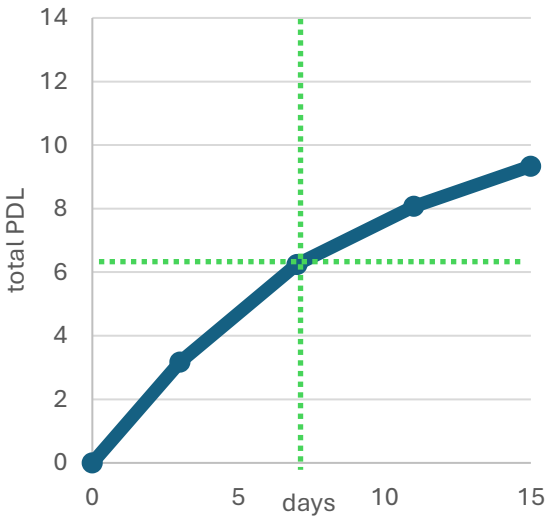
優異的增殖能力

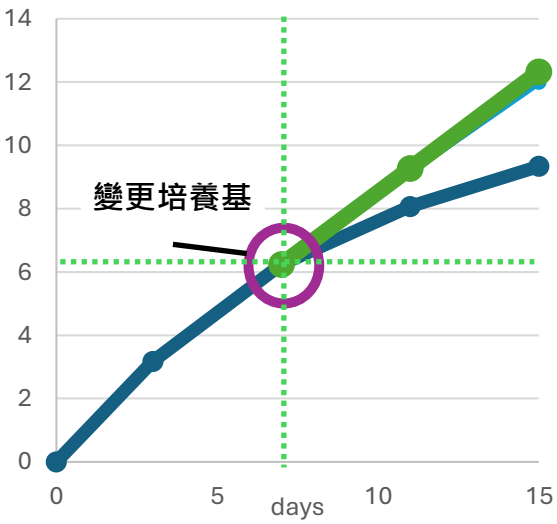
高穩定性

*於符合 GMP 標準之設施進行製造及品質管理。
（係指參考 ISO 13485 之公司內部 GMP 標準）

抑制細胞老化技術

SOLALLIS BIO 專注於解決細胞製程中的老化瓶頸，開發出能精準抑制「複製衰老」的創新配方，即使在觀察到生長受限的細胞中，改用我們的培養基後，仍能驅動細胞重新獲得強勁的增殖動能。

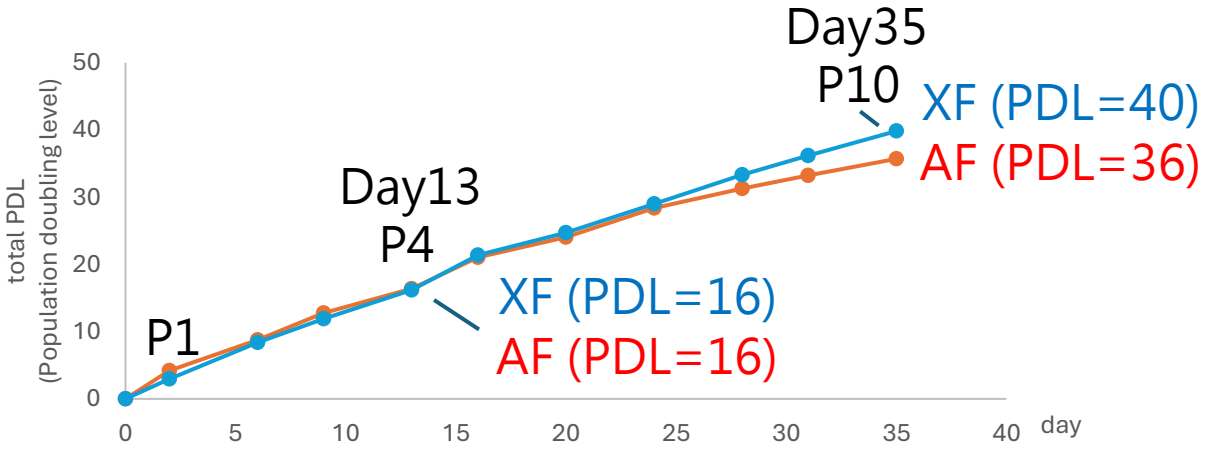




莉蒔科技

長期培養測試

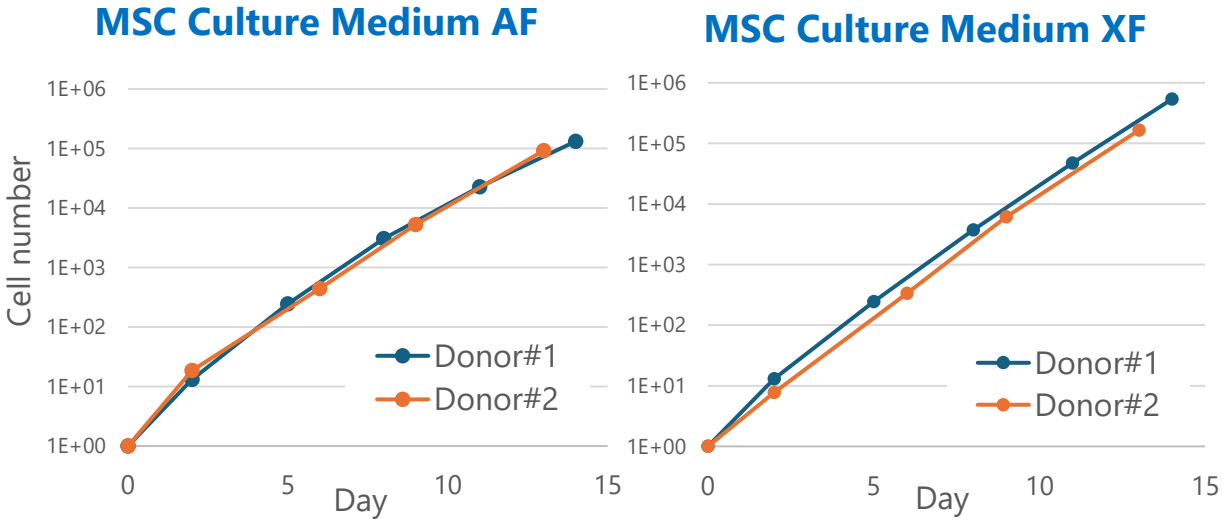
SOLALLIS BIO 獨家配方能精準抑制複製衰老。根據 ADSC 實際培養數據，即使在長期觀測下，其倍增速率仍可維持在每日 1 次以上，確保您獲得高品質、高數量的幹細胞產出。

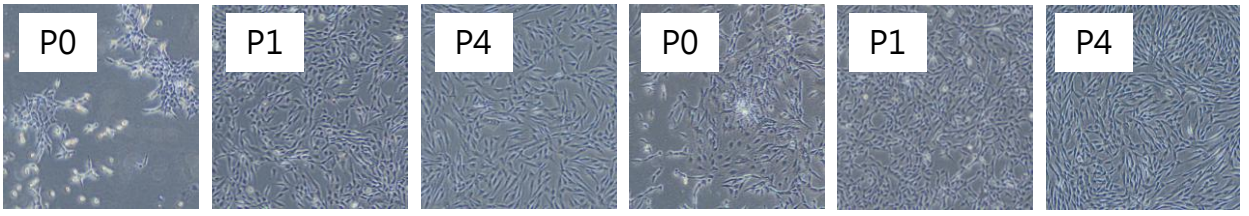


初代培養

打破無血清培養限制，初代培養的新標竿

SOLALLIS BIO 獨家配方，經實證能直接從脂肪 SVF (間質血管細胞群)，高效誘導並擴增優質間質幹細胞（MSC），產能遠超傳統預期。





AF　　XF

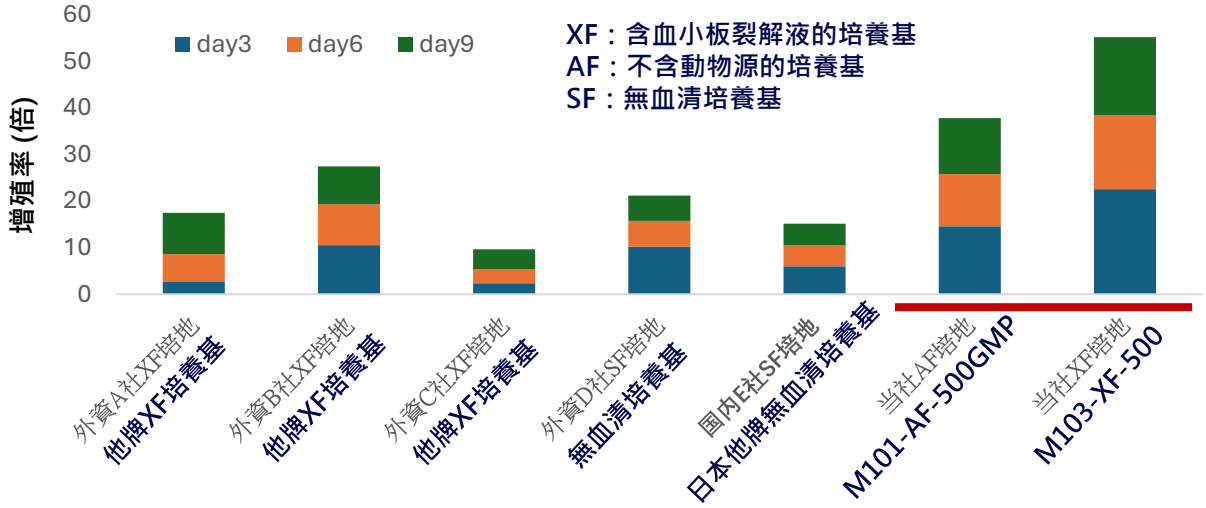
莉蒔科技

SOLALLIS BIO

Stem Design™ 細胞培養基

增殖性能比較

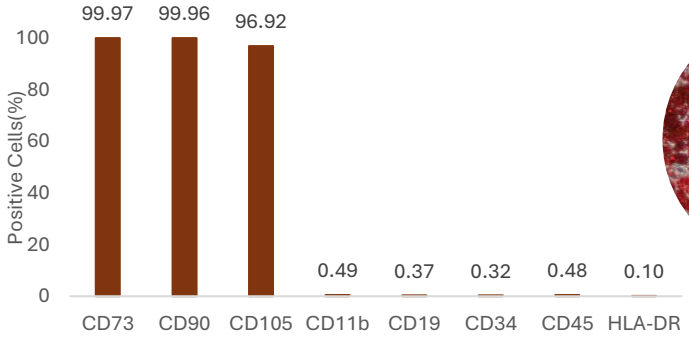
我們的培養基與競品相比，展現了更卓越的增殖性能（使用脂肪來源 MSC 進行評估）。在目前日本可取得的培養基中，具備最頂尖的培養性能。



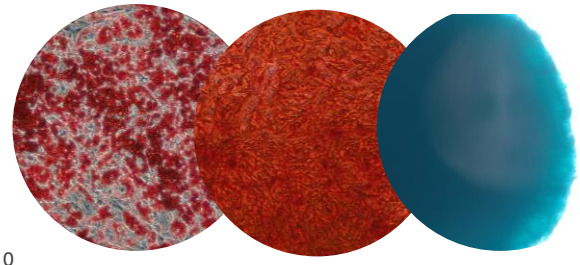
MSC 的品質特性鑑定

使用SOLALLIS BIO培養基所培養的間質幹細胞（MSC），其細胞表面標記（抗原）以及分化潛能，均符合 MSC 的鑑定標準。

MSC 細胞標誌



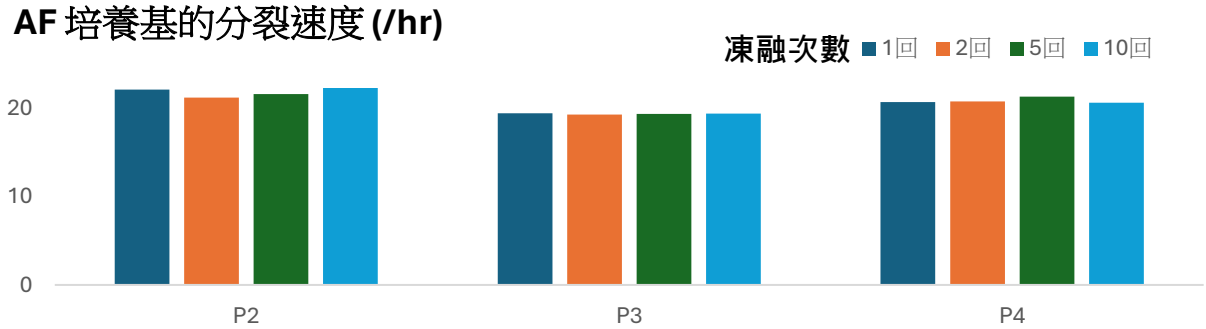
細胞分化能力



脂肪細胞　成骨細胞　軟骨細胞

穩定性測試

Stem Design™ MSC Culture Medium AF 培養基即使重複進行 10 次凍融循環（Freeze-thaw cycles），也不會對培養性能產生影響。我們已確認其具有前所未有的高穩定性。



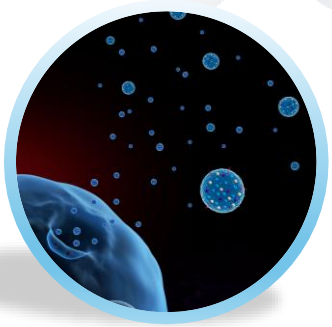
莉蒔科技

Stem Design™ EV Collection Medium

EV收集用

M201-500

結合我們的培養基
實現的無動物來源培養



Animal origin Free (AOF)

嚴格的原料篩選

考量外泌體（Exosome）製劑中培養基來源殘留物的安全性

Animal origin Free

無動物來源
考量感染風險

Steroid, Insulin Albumin Free

不含類固醇、胰島素及白蛋白
使 EV 的純化更加容易

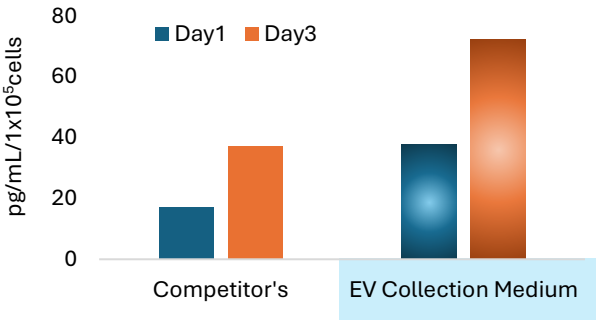
Yeast & Rice origin Free

不含酵母及米來源成分
降低免疫原性、過敏風險
或不必要的雜質干擾

EV 產量

搭配 SOLALLIS BIO 培養基，可先進行細胞的大量增殖，隨後切換至 EV 收集專用培養基（M201-500），即可高效率獲取 EVs（細胞外囊泡），不含高生理活性物質與白蛋白，有助於提升 EV 的純化效率。此外，為回應臨床與實務應用需求，不含以酵母或稻米為原料製成的重組蛋白，可有效降低背景雜質，減少外源蛋白干擾，進一步提升 EV 的純度與分析可靠性。

ELISA CD9/CD63+



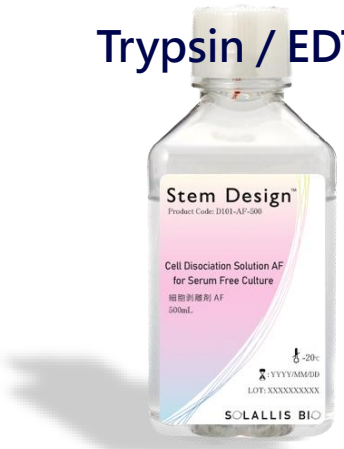
莉蒔科技

SOLALLIS BIO
Stem Design™

無血清培養系統專用 Trypsin / EDTA

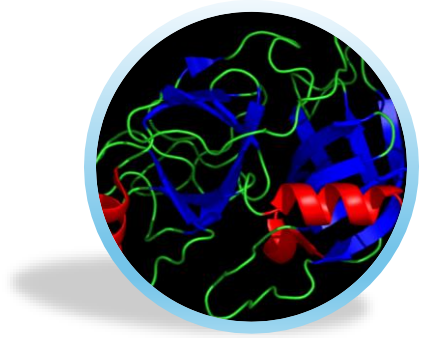
Stem Design™ Cell Dissociation Solution AF for Serum Free Culture 全新升級

Trypsin / EDTA



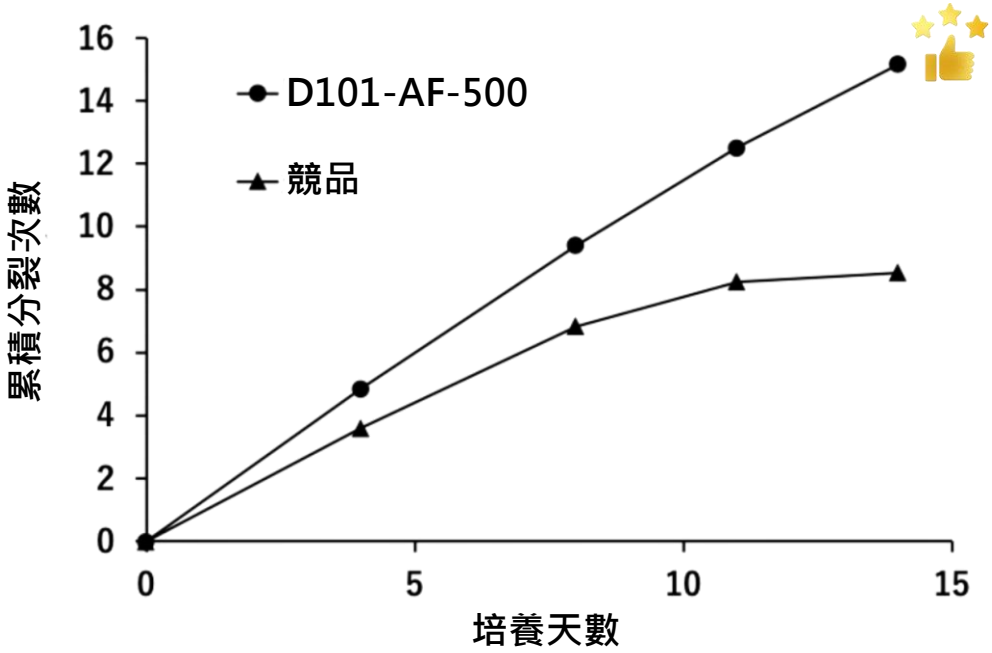
D101-AF-500

無血清培養基 (Serum-Free Medium)
由於不添加胎牛血清（FBS），因此不
具備血清中天然存在的蛋白酶抑制劑



胰蛋白酶的影響隨培養基而異

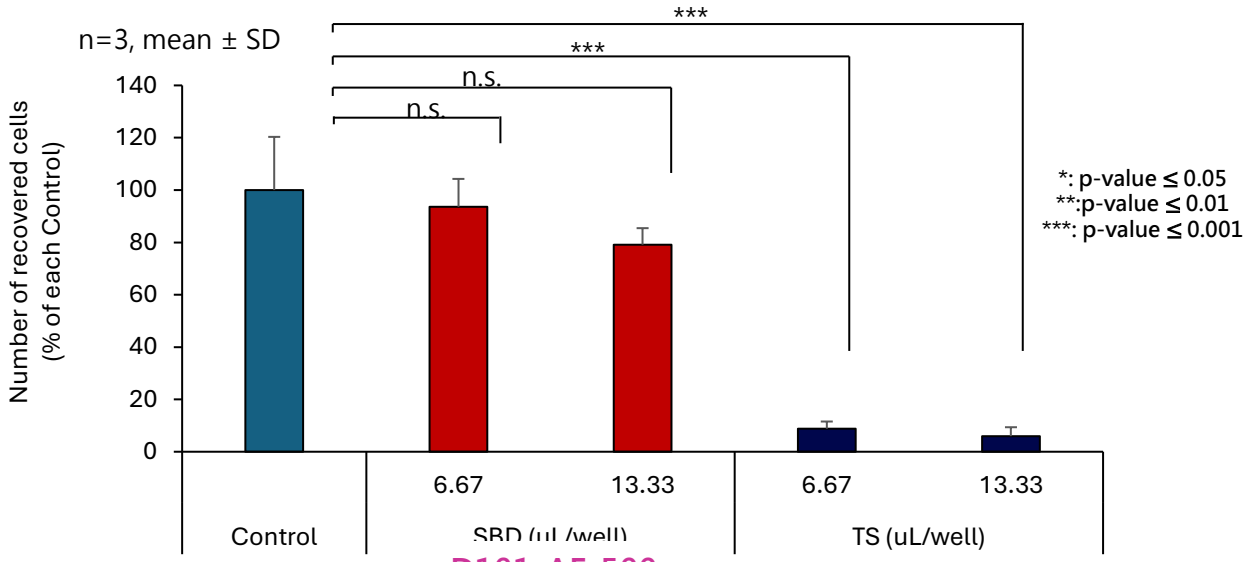
胰蛋白酶反應後，若在收集細胞時未以適當方法終止反應，則會發生細胞毒性。因此 SOLALLIS BIO 開發了一種適用於無血清培養專用-胰蛋白酶/EDTA細胞剝離液。



莉蒔科技

剝離液殘留對增殖抑制之影響測試

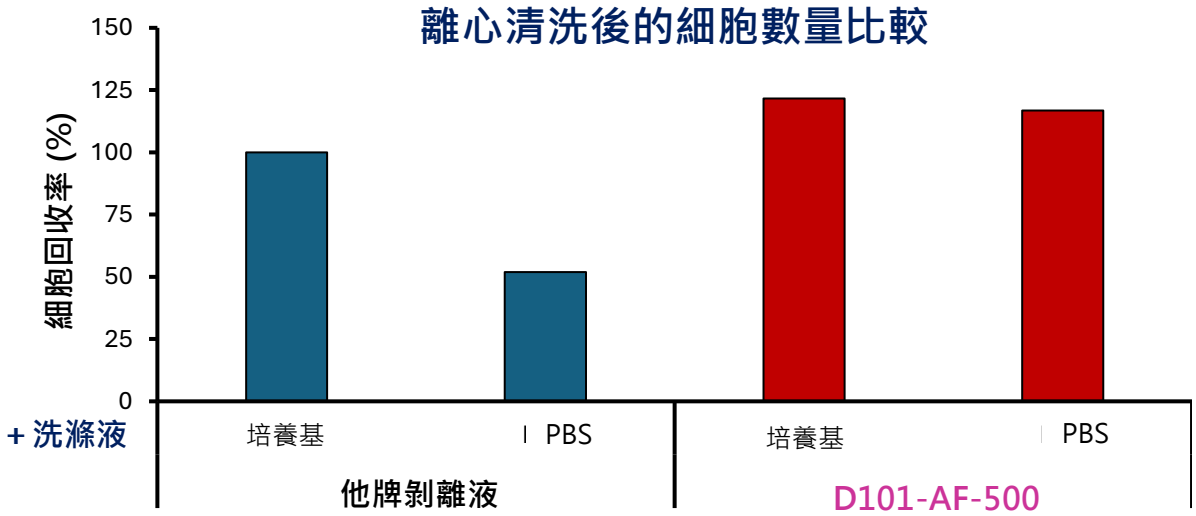
此剝離液針對大規模培養系統等可能發生的沖洗不完全（清洗不足）情況進行了優化設計，即使殘留微量胰蛋白酶溶液，也能將其對細胞增殖的影響降至最低。下圖比較添加 SOLALLIS BIO 剝離液 SBD 與市售競品剝離液 TS 的培養表現（使用細胞：脂肪來源之 MSC）。



D101-AF-500

細胞剝離後的損耗評估（2026年3月全新升級）

我們的剝離液成功降低了因離心分離等清洗步驟，以及各類細胞操作所造成的細胞損耗。此外，在處理大量細胞時，也較不容易產生細胞聚集（Aggregation）等現象。



莉蒔科技

SOLALLIS BIO

Stem Design™ 細胞冷凍保護劑

Stem Design™ ELSSA OSFree®

不含有機溶劑的
細胞冷凍保護劑

C201-AF-100

成功將全球首款
不含「有機溶劑」的
細胞冷凍保護劑商品化

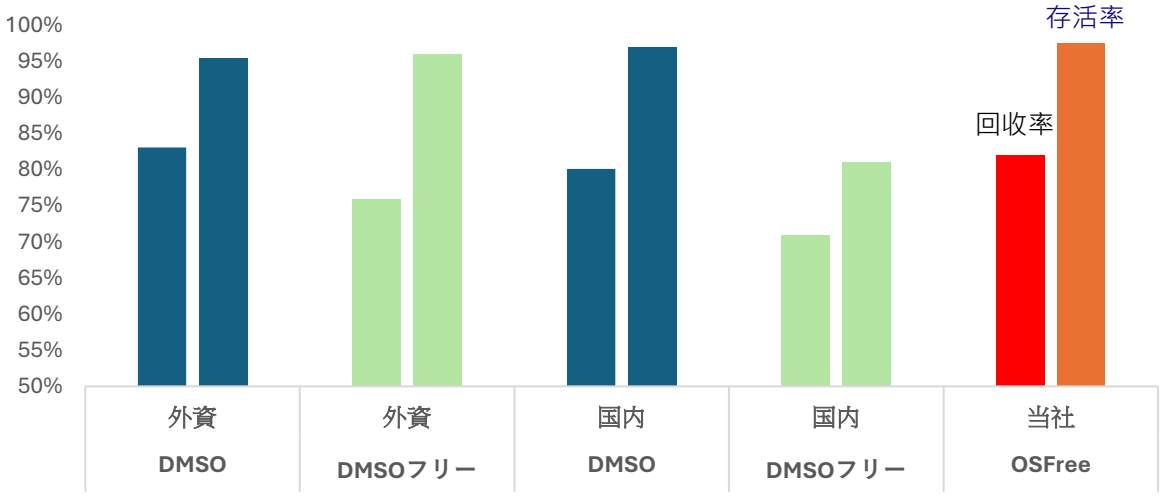
「不含有機溶劑(OSFree®)」
提供您全新的選擇

業界首創

*根據SOLALLIS BIO調査

- 不含有機溶劑 無DMSO
- 不含蛋白質
- 不含動物源原料
- 化學成分明確
- 已在日本取得「再生醫療等產品材料適格性確認書」
- 組成分均可進行靜脈注射

與競爭產品之凍結保存性能比較



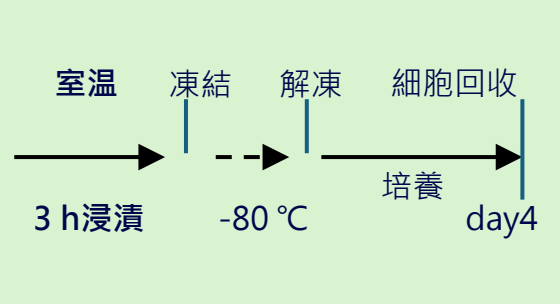
C201-AF-100
不含DMSO配方
再生醫學更適用

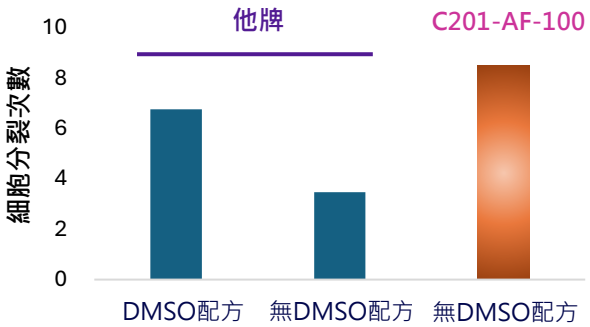
莉蒔科技

長期浸漬試驗

共同試驗條件細胞：ADSC（脂肪來源間質幹細胞）
培養基：我們的 AF（無動物成分）培養基

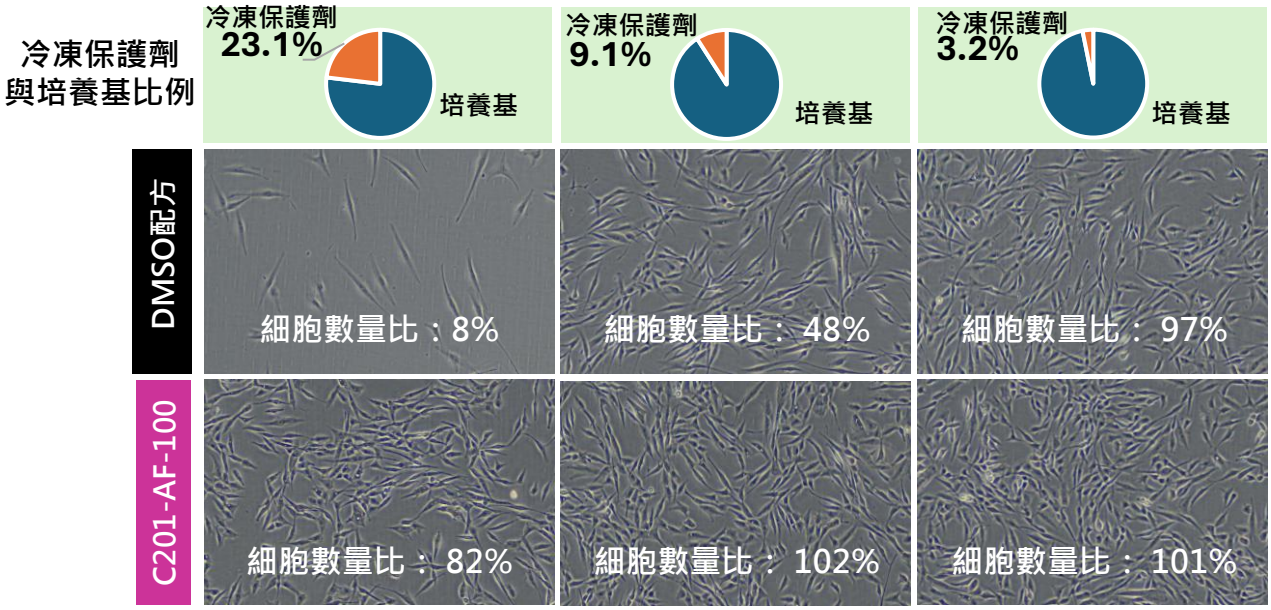
將增殖中的細胞懸浮於各種冷凍保護劑後，於室溫下靜置 3 小時，隨後置於 -80℃下進行凍結。解凍後持續培養 4 天，並以 Trypan Blue 染色後評估其活細胞數。
結果顯示，使用 ELSSA OSFee™ 的細胞增殖率比其他配方達到了 8.5 倍。





細胞毒性評估

將各種冷凍保護劑依下列比例混入培養基中，並於其中接種增殖中之細胞。 經過 3 天培養後，將其與僅使用培養基培養的組別（即對照組）進行細胞數量之比較。

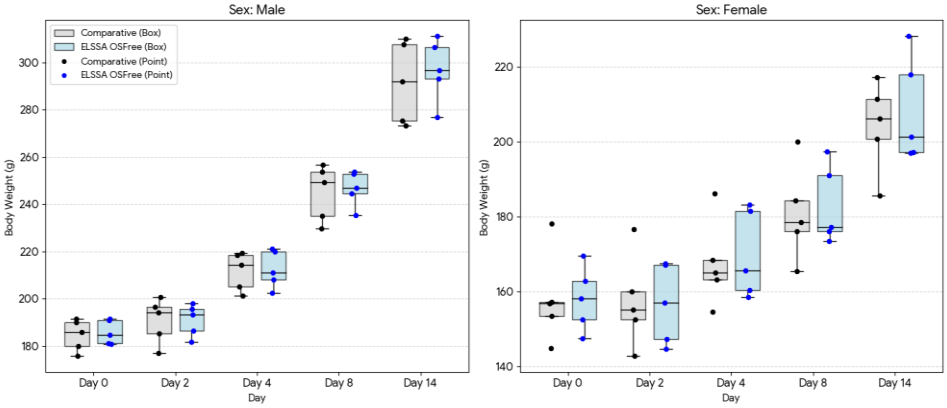


細胞數量比：相對於對照組

急性毒性評估 (GLP)

執行機構： 外部第三方機構
試驗動物： 大鼠 (Rat)
性別： 雌雄各 5 隻
投予劑量：5 mL/KG
評估項目：

- 體重變化、一般臨床觀察
- 血液學檢查（22 項目）
- 血液生化檢查（27 項目）
- 病理解剖檢查試驗結果：與生理食塩水組具有同等安全性（無顯著差異）



莉蒔科技

客製化服務

SOLALLIS BIO

Stem Design™ Custom

莉蒔科技

聯絡我們

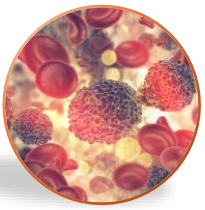
台北 02-2228-8950
新竹 02-2228-8950#208
高雄 02-2228-8950#209

info@lis-tek.com

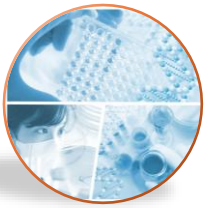
www.lis-bio.com/zh-TW

客製化培養基開發服務委託

保有 500 種以上的培養基庫，滿足您的需求，
亦可提供針對您的細胞之 OSFree 冷凍保護劑的優化客製服務。



想要提升細胞效能與活性



想要找出與其他競爭對手的產品差異處

想要轉換為無血清培養系統

希望對特殊培養系統進行優化

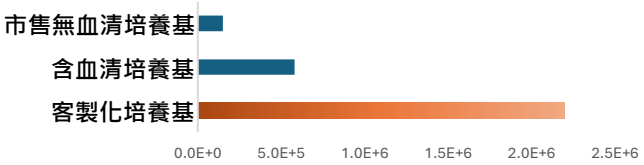
客製化流程

01 洽談 → 02 試製樣品 → 03 委託開發合約 → 04 優化與微調 → 05 買賣合約

- ✓ 若您對 02（試製樣品）階段的結果感到滿意，可直接跳轉至 05（買賣合約）。
- ✓ 我們將於進入 05 階段時，決定生產地點及產品規格等細節。
- ✓ 受託開發模式可選擇：里程碑型（Milestone）、期間型或單次委託型。
- ✓ 我們亦可根據您的其他需求提供彈性的彈性配合。
- ✓ 歡迎先與我們洽談諮詢。

範例

使用市售的無血清培養基
無法成功培養
使用客製化開發的培養基



開發費用依具體內容而異
開發週期：2 個月起

選配項目

配方公開：指揭露詳細的培養基配方成分
配方不公開： 指客戶擁有該配方的排他性使用權
GMP 製造等： 指符合優良製造規範的生產規模做生產