Panc 10.05

300599

GENERAL INFORMATION

Description

Panc 10.05 □胞系是一種人類胰腺導管腺癌（PDAC）□胞系，常用於探索胰腺癌生物學特性及潛在治療干預措施的研究。與其他 PDAC □胞系一樣，Panc 10.05 □胞常被用於針對理解腫瘤微環境、癌□胞增殖以及化療抗藥性機制等研究。該□胞系與 BxPC-3 及 HPAF-II 等其他□胞系一樣，已被用於測試新型抗癌藥物的效果，包括像去鐵酮（ DFX）這類的鐵螯合劑。研究顯示，DFX 透過誘導凋亡並使□胞週期在 S 期停滯，對 Panc 10.05 □胞展現出劑量依賴性的抗增殖活性。

Panc 10.05 亦被用於探索發炎與免疫調控在胰臟癌中的作用。例如，在與巨噬□胞的共培養模型中，Panc 10.05 □胞被證實會與腫瘤相關巨噬□胞（TAMs）相互作用，從而形成一個促炎性微環境。這種相互作用會導致 NLRP3 炎性體的活化，而該炎性體在促進腫瘤生長和免疫逃逸方面發揮著關鍵作用。研究顯示，透過 MCC950 等特定抑制劑抑制 NLRP3 炎性體，可降低促炎性□胞因子反應並抑制腫瘤□胞增殖，凸顯其作為治療靶點的潛力。

總體而言，Panc 10.05 □胞系作為研究胰臟癌中治療藥物直接作用及腫瘤微環境內複雜相互作用的可靠模型，有助於針對這種侵襲性疾病開發新的治療策略。

Tissue	胰臟
Disease	胰腺導管腺癌

Applications

3D □胞培養、癌症研究

Synonyms

- Panc-10.05
- Panc10.05
- PANC-10-05
- PANC 1005
- PANC1005
- Panc1005
- Pa16C
- PL12
- PL-12

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮性
Cell type	上皮□胞
Tumourigenic	是的，會在裸鼠或 SCID 小鼠體內形成腫瘤

IDENTIFIERS

Citation

Panc 10.05（Cytion 型號 300599）

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1639

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

□胞角蛋白 7，□胞角蛋白 18

Antigen expression

MHC I 類 +，MHC II 類 -

Oncogenes

K-ras+

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，含 2.0 mM 穩定谷氨醯胺，含 2.0 g/L $NaHCO_3$（Cytion 產品編號 820700a）

Incubation atmosphere	37°C，5% CO_2，加濕環境。

Supplements

在培養基中加入 20% 經熱滅活的胎牛血清（FBS）及 10 單位/毫升的人重組胰島素

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

從貼壁□胞中移除舊培養基，並用不含鈣和鎂的 PBS洗滌□胞。T25培養瓶使用3-5毫升PBS，T75培養瓶則使用5-10毫升。接著，用 Accutase 完全覆蓋□胞，T25 培養瓶使用 1–2 毫升，T75 培養瓶則使用 2.5 毫升。將□胞於室溫下孵育 8–10 分鐘，使其脫附。孵育後，將□胞與 10 毫升培養基輕柔混合以使其重新懸浮，然後以 300xg 離心 3 分鐘。棄去上清液，將□胞重新懸浮於新鮮培養基中，並轉移至已預先加入新鮮培養基的新培養瓶中。

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

透過基於 PCR 的檢測及基於發光原理的支原體檢測方法，排除支原體污染的可能性。
為確保無□菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對□胞培養物進行目視檢查。

Freeze medium	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基（含 FBS）+ 10% DMSO 以確保解凍後的存活率，或使用 CM-1（Cytion 型號 800100），該培養基含有經優化的滲透保護劑和代謝穩定劑，可提升 □胞恢復率並減輕冷凍誘導的壓力。

Storage conditions

若需長期保存，請將試管置於溫度約為 −150 至 −196 °C 的氣相液氮中。僅在轉移至液氮之前，可將試管暫時存放於 −80 °C 環境中，作為短期過渡步驟。

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Shipping conditions

冷凍保存的□胞系會以乾冰冷藏，並裝於經驗證的隔熱包裝中，包裝內含有足夠的冷媒，以確保在運輸過程中溫度維持在約 −78 °C。收到貨物後，請立即檢查容器，並盡快將試管轉移至適當的儲存場所。

DONOR

Donor age	81年
Ethnicity	歐洲的

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

若計劃將低溫試管存放在液態氮中以供日後解凍，必須嚴格遵守相關安全措施。 必須穿戴適當的防護手套和防護服，且在將冷凍樣本移入或移出液氮罐時，必須佩戴口罩或安全護目鏡。此舉旨在降低因取出時冷凍試管可能發生爆炸而導致受傷的風險，此類爆炸可能造成尖銳碎片飛濺。

Warranty

在 Cytion，我們對產品的品質與存活率提供保障。
我們保證，自本公司設施出貨後
60 天內，我們的□胞在培養開始時仍具存活能力。
我們保證所有材料均符合
分析證明書及／或產品說明書中所載的規格。
詳情請參閱我們的
《保固聲明》。

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB