AsPC-1 □胞

300158

AsPC1 □胞系源自一名 62 歲女性患者，該患者罹患胰腺腺癌並已轉移至多個腹部器官，現已成為研究胰腺癌 ——這種最具侵襲性且致命性極高的惡性腫瘤之一——的關鍵模型。 與其他胰臟癌□胞系相比，該□胞系展現出高度的侵襲性，這使其在研究癌症轉移與腫瘤侵襲方面尤為有用。

AsPC1 □胞在理解胰臟癌涉及的代謝途徑方面發揮了關鍵作用，包括谷氨醯胺和甘油磷脂代謝。 AsPC1 □胞已被用於研究基質金屬蛋白酶（MMPs）在轉移中的功能，這是胰臟癌生物學中的關鍵組成部分。

此外，AsPC1 □胞亦被用於評估諸如 HDAC 抑制劑 AR-42 以及抗有絲分裂與 STAT3 抑制劑 LTP-1 等治療方法的療效，證實了這些化合物在抑制胰臟癌 □胞系腫瘤生長及誘導□胞凋亡方面的潛力。

利用 AsPC1 □胞開發的異種移植模型，使研究人員得以在更貼近生理狀況的環境下研究胰臟癌，並為正常人類胰管 □胞轉變為腺癌的過程提供了寶貴見解。

AsPC1 □胞持續作為探索與胰臟癌相關的治療性雙特異性路徑及 □胞內腫瘤抗原之寶貴資源。

GENERAL INFORMATION

Description

AsPC1 □胞系源自一名 62 歲女性患者，該患者罹患胰腺腺癌並已轉移至多個腹部器官，現已成為研究胰腺癌 ——這種最具侵襲性且致命性極高的惡性腫瘤之一——的關鍵模型。 與其他胰臟癌□胞系相比，該□胞系展現出高度的侵襲性，這使其在研究癌症轉移與腫瘤侵襲方面尤為有用。

AsPC1 □胞在理解胰臟癌涉及的代謝途徑方面發揮了關鍵作用，包括谷氨醯胺和甘油磷脂代謝。 AsPC1 □胞已被用於研究基質金屬蛋白酶（MMPs）在轉移中的功能，這是胰臟癌生物學中的關鍵組成部分。

此外，AsPC1 □胞亦被用於評估諸如 HDAC 抑制劑 AR-42 以及抗有絲分裂與 STAT3 抑制劑 LTP-1 等治療方法的療效，證實了這些化合物在抑制胰臟癌 □胞系腫瘤生長及誘導□胞凋亡方面的潛力。

利用 AsPC1 □胞開發的異種移植模型，使研究人員得以在更貼近生理狀況的環境下研究胰臟癌，並為正常人類胰管 □胞轉變為腺癌的過程提供了寶貴見解。

AsPC1 □胞持續作為探索與胰臟癌相關的治療性雙特異性路徑及 □胞內腫瘤抗原之寶貴資源。

Tissue	胰臟
Disease	腺癌
Metastatic site	腹水

Synonyms

- AsPc-1
- Aspc-1
- ASPC-1
- As-PC1
- ASPC1
- AsPC1
- Aspc1
- AsPc1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

IDENTIFIERS

Citation

AsPC-1（Cytion 型號 300158）

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_0152

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

AsPC-1 □胞攜帶 Kras 基因第 12 個密碼子處的純合突變：GGT（Gly）>GAT（Asp）

Products

癌胚抗原（CEA）、人類胰臟相關抗原、人類胰臟特異性抗原、黏蛋白

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 10% 的胎牛血清（FBS）

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。

Seeding density	我們建議以 2×10^4 個□胞/cm^2 的密度進行□胞接種。
Fluid renewal	每週 2 至 3 次

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	62年
Ethnicity	高加索人

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