A498 □胞

300113

A498 □胞是一種源自一名 58 歲白人男性腎臟組織的人類腎 □胞癌□胞系。這些□胞廣泛應用於腎癌相關研究，特別是用於研究透明 □胞腎□胞癌——這是成人中最常見的腎癌類型。A498 □胞系以其上皮樣形態為特徵，一直是探究腎癌發生分子與 □胞機制的重要模型。這些□胞展現出腎癌的若干典型特徵，包括參與 □胞週期調控、凋亡及血管生成的基因表達變化。A498 □胞對於探究腎癌中發生改變的代謝途徑特別有用，因為它們展現出獨特的代謝特徵，包括脂質和葡萄糖代謝的變化。這一特點使其適合用於代謝靶向研究，以探索如何透過改變代謝途徑來抑制腫瘤生長。

此外，A498 □胞亦被應用於新藥開發及毒理學研究中，用以測試新型化療藥物與標靶治療的療效。該 □胞系同時被用於研究腎癌□胞對缺氧條件的反應——這是實體腫瘤的一項常見特徵，會顯著影響腫瘤行為及治療反應。

總體而言，A498 □胞系是腎癌研究中不可或缺的工具，有助於開發更有效的治療策略，並加深我們對腎癌生物學的理解。

GENERAL INFORMATION

Description

A498 □胞是一種源自一名 58 歲白人男性腎臟組織的人類腎 □胞癌□胞系。這些□胞廣泛應用於腎癌相關研究，特別是用於研究透明 □胞腎□胞癌——這是成人中最常見的腎癌類型。A498 □胞系以其上皮樣形態為特徵，一直是探究腎癌發生分子與 □胞機制的重要模型。這些□胞展現出腎癌的若干典型特徵，包括參與 □胞週期調控、凋亡及血管生成的基因表達變化。A498 □胞對於探究腎癌中發生改變的代謝途徑特別有用，因為它們展現出獨特的代謝特徵，包括脂質和葡萄糖代謝的變化。這一特點使其適合用於代謝靶向研究，以探索如何透過改變代謝途徑來抑制腫瘤生長。

此外，A498 □胞亦被應用於新藥開發及毒理學研究中，用以測試新型化療藥物與標靶治療的療效。該 □胞系同時被用於研究腎癌□胞對缺氧條件的反應——這是實體腫瘤的一項常見特徵，會顯著影響腫瘤行為及治療反應。

總體而言，A498 □胞系是腎癌研究中不可或缺的工具，有助於開發更有效的治療策略，並加深我們對腎癌生物學的理解。

Tissue	腎臟
Disease	腎□胞癌

Synonyms

- A-498

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮樣
Tumourigenic	是的，在裸鼠身上。會形成未分化型癌，在經抗胸腺 □胞血清處理的新生小鼠身上也會形成腫瘤。
Ploidy status	雙峰型、四倍體
MSI status	穩定版 (MSS)
Doubling time	62 小時

IDENTIFIERS

Citation

A498（Cytion 型號 300113）

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1056

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

PGM3，1；PGM1，1-2；ES-D，2；Me-2，1；AK-1，1；GLO-1，2；G6PD，B

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM（MEM Eagle），含 2 mM L-谷氨醯胺，含 2.2 g/L $NaHCO_3$，含 EBSS（Cytion 產品編號 820100a）

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

Supplements

在培養基中加入 10% FBS 和 1% NEAA

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	1×10^4 個□胞/cm^2 將在 4 天內形成密合的單層□胞。
Fluid renewal	每 3 天
Post-thaw recovery	解凍後，將□胞以 2×10^4 個□胞/cm^2 的密度接種於培養皿中，並讓□胞從冷凍過程中恢復，並附著於培養皿上至少 24 至 48 小時。

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	52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