HT-1197

305800

GENERAL INFORMATION

Description

HT-1197 □一種從一名成年男性患者的高級別膀胱移行細胞癌中建立的人類尿路上皮癌細胞系。該細胞系源自患者經多次手術切除後復發的腫瘤，並在患者死亡前展現出侵襲性臨床表現，伴有廣泛轉移。 從形態學來看，HT-1197 細胞呈現上皮特徵，包括電子顯微鏡下觀察到的微絨毛、張力纖維及橋粒，這表明其源自尿路上皮。 這些細胞的核型特徵鮮明，具有可識別的標記染色體，並展現出在軟瓊脂中生長的能力——這□錨定獨立生長的標誌——且能在裸鼠和免疫抑制倉鼠體內形成腫瘤。
在分子層面上，HT-1197 攜帶數種常見於膀胱癌的關鍵致癌突變。該細胞攜帶 FGFR3 基因的 S249C 活化突變，以及 PIK3CA 基因的 E545K 突變，這兩者皆常見於尿路上皮性膀胱癌的病理機制中。 此外，HT-1197 還攜帶 NRAS 基因的 Q61R 突變以及 TERT 啟動子區域的突變，這表明其增殖能力與端粒酶活性均有所增強。 TP53 基因狀態包含 c.1094A>G 變異，進一步暗示細胞週期調控與基因組穩定性已受破壞。 基因組分析顯示，HT-1197 屬於一類以高度基因組不穩定性為特徵的尿路上皮癌細胞系，其分子特徵與更具侵襲性、肌肉侵襲型膀胱癌亞型相符。

Tissue	膀胱
Disease	復發性膀胱癌

Synonyms

- HT 1197
- HT1197
- HT 1197.T

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	□的; □的，在小鼠和倉鼠身上
Doubling time	61 小時

IDENTIFIERS

Citation

HT-1197（Cytion 型號 305800）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1291

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

G6PD, B

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

Mutational profile

突變：NRAS，簡單型，p.Gln61Arg (c.182A>G)，未指定。突變，TERT，簡單型，c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T)，未指定，註：位於啟動子區域。突變，TP53，簡單型，p.His365Arg (c.1094A>G)，未指定

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% 的胎牛血清（FBS）

Dissociation reagent	Accutase
Fluid renewal	每週兩次

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。
為確保無細菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對細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，可提升細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。

Shipping conditions

冷凍保存的細胞系會以乾冰冷藏，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	44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。

Disclaimer

本產品所提供的細胞僅供體外實驗室研究之用，不得用於臨床或診斷用途，亦不得施予人類或用於獸醫用途。使用者必須遵守所有適用於研究環境中處理及使用這些細胞的相關指引與法規。

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，我們的細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