HNO210 □池

300134

HNO210 □胞系源自喉鱗狀□胞癌，此為頭頸部鱗狀□胞癌（HNSCC）的一種亞型。該□胞系的遺傳與分子特徵已獲得廣泛闡明，使其成為研究 HNSCC 病理機制及治療反應的寶貴模型。 針對 HNO210 進行的染色體比較基因組雜交（cCGH）分析，揭示了數項顯著的染色體異常。 值得注意的是，該□胞系在 3q、7p、7q、9p、9q、20p 和 20q 等染色體區域呈現 DNA 拷貝數增加，而在 3p、4p、4q 以及第 21 號染色體則呈現拷貝數減少。 這些基因變異在頭頸部鱗狀□胞癌中很常見，且與腫瘤的侵襲性行為及患者預後不良有關。 特別是，許多頭頸部鱗狀□胞癌（HNSCC）□胞系中可見的 3q 和 11q13 等區域的擴增，因其與 CCND1（□胞周期蛋白 D1）和 CTTN（cortactin）等致癌基因的過度表達相關，因而備受關注。 這些基因分別參與□胞週期調控與□胞骨架組織，其過度表達會促進□胞增殖、侵襲及轉移。 HNO210 □胞系具有獨特的遺傳特徵，是研究喉癌進展背後分子機制，以及測試針對這些特定遺傳異常的靶向治療的可靠模型。

此外，該□胞系還屬於用於探索聯合療法（例如順鉑與沙利度胺聯合使用）療效的 □胞系組合之一，這些聯合療法在體外和體內均顯示出增強抗腫瘤活性的潛力。 這使得 HNO210 不僅對基礎癌症研究至關重要，對於旨在改善頭頸部鱗狀 □胞癌（HNSCC）患者治療成效的轉譯研究同樣不可或缺。

GENERAL INFORMATION

Description

HNO210 □胞系源自喉鱗狀□胞癌，此為頭頸部鱗狀□胞癌（HNSCC）的一種亞型。該□胞系的遺傳與分子特徵已獲得廣泛闡明，使其成為研究 HNSCC 病理機制及治療反應的寶貴模型。 針對 HNO210 進行的染色體比較基因組雜交（cCGH）分析，揭示了數項顯著的染色體異常。 值得注意的是，該□胞系在 3q、7p、7q、9p、9q、20p 和 20q 等染色體區域呈現 DNA 拷貝數增加，而在 3p、4p、4q 以及第 21 號染色體則呈現拷貝數減少。 這些基因變異在頭頸部鱗狀□胞癌中很常見，且與腫瘤的侵襲性行為及患者預後不良有關。 特別是，許多頭頸部鱗狀□胞癌（HNSCC）□胞系中可見的 3q 和 11q13 等區域的擴增，因其與 CCND1（□胞周期蛋白 D1）和 CTTN（cortactin）等致癌基因的過度表達相關，因而備受關注。 這些基因分別參與□胞週期調控與□胞骨架組織，其過度表達會促進□胞增殖、侵襲及轉移。 HNO210 □胞系具有獨特的遺傳特徵，是研究喉癌進展背後分子機制，以及測試針對這些特定遺傳異常的靶向治療的可靠模型。

此外，該□胞系還屬於用於探索聯合療法（例如順鉑與沙利度胺聯合使用）療效的 □胞系組合之一，這些聯合療法在體外和體內均顯示出增強抗腫瘤活性的潛力。 這使得 HNO210 不僅對基礎癌症研究至關重要，對於旨在改善頭頸部鱗狀 □胞癌（HNSCC）患者治療成效的轉譯研究同樣不可或缺。

Tissue	喉頭
Disease	頭頸部鱗狀□胞癌（HNSCC）

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮樣

IDENTIFIERS

Citation

HNO210（Cytion 型號 300134）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_D215

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM，含 4.5 g/L 葡萄糖、4 mM L-谷氨醯胺、3.7 g/L $NaHCO_3$ 及 1.0 mM 丙酮酸鈉（Cytion 產品編號 820300a）

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

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。

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。

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	69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。

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

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》。

Third-party agreements apply	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