SCLC-21H □胞

300225

SCLC-21H □胞系源自一名燕麥□胞亞型小□胞肺癌（SCLC）患者的胸腔積液。該□胞系與 SCLC-22H 均於化療期間建立，其中 SCLC-21H 是在額外治療 15 天後所建立的第二個□胞系。儘管這兩條□胞系均源自同一位患者，但它們在生化、形態及 □胞動力學特性方面卻存在顯著差異。舉例來說，相較於 SCLC-22H，SCLC-21H 的□胞群倍增時間較短，且集落形成效率較高。這些差異使 SCLC-21H 成為研究特定小□胞肺癌變異型態的獨特工具。

在生化方面，SCLC-21H 與 SCLC-22H 的差異在於其關鍵神經內分泌標記物（如 L-多巴脫羧酶、邦貝辛及癌胚抗原）的水平較低或無法檢測。然而，這兩條□胞系均高表達神經特異性烯醇化酶和肌酸激酶 BB 同工酶，這些是小□胞肺癌的特徵性標記物。此外，雖然這兩條□胞系均呈現 c-myc 擴增，但 SCLC-21H 還含有一段額外的、經重排與擴增的 EcoRI c-myc 片段，進一步凸顯了其遺傳上的獨特性。

在結構上，SCLC-21H 在培養中呈現鬆散生長，並具有顯著的核仁和豐富的 □胞質，這與 SCLC-22H 更緊密排列的形態形成對比。 SCLC-21H 中存在超微結構上緻密的核仁顆粒，證實了其神經內分泌起源，因此被歸類為小 □胞肺癌的一種變異型。這些鮮明的特徵使 SCLC-21H 成為探索小□胞肺癌變異型態及理解其對化療反應的寶貴模型。

GENERAL INFORMATION

Description

SCLC-21H □胞系源自一名燕麥□胞亞型小□胞肺癌（SCLC）患者的胸腔積液。該□胞系與 SCLC-22H 均於化療期間建立，其中 SCLC-21H 是在額外治療 15 天後所建立的第二個□胞系。儘管這兩條□胞系均源自同一位患者，但它們在生化、形態及 □胞動力學特性方面卻存在顯著差異。舉例來說，相較於 SCLC-22H，SCLC-21H 的□胞群倍增時間較短，且集落形成效率較高。這些差異使 SCLC-21H 成為研究特定小□胞肺癌變異型態的獨特工具。

在生化方面，SCLC-21H 與 SCLC-22H 的差異在於其關鍵神經內分泌標記物（如 L-多巴脫羧酶、邦貝辛及癌胚抗原）的水平較低或無法檢測。然而，這兩條□胞系均高表達神經特異性烯醇化酶和肌酸激酶 BB 同工酶，這些是小□胞肺癌的特徵性標記物。此外，雖然這兩條□胞系均呈現 c-myc 擴增，但 SCLC-21H 還含有一段額外的、經重排與擴增的 EcoRI c-myc 片段，進一步凸顯了其遺傳上的獨特性。

在結構上，SCLC-21H 在培養中呈現鬆散生長，並具有顯著的核仁和豐富的 □胞質，這與 SCLC-22H 更緊密排列的形態形成對比。 SCLC-21H 中存在超微結構上緻密的核仁顆粒，證實了其神經內分泌起源，因此被歸類為小 □胞肺癌的一種變異型。這些鮮明的特徵使 SCLC-21H 成為探索小□胞肺癌變異型態及理解其對化療反應的寶貴模型。

Tissue	肺
Disease	癌
Metastatic site	胸腔積液

Synonyms

- SCLC21H

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	在裸鼠身上確實如此
Ploidy status	非整倍體

Karyotype

模態染色體數為 42/43，範圍為 39-44，3p 染色體缺失。

Doubling time	45 小時

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

IDENTIFIERS

Citation

SCLC-21H（Cytion 型號 300225）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0024

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Oncogenes

Myc 擴增陽性，c-myc 表達量高

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% 的熱滅活胎牛血清（FBS）

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

每週一至兩次，一旦培養基變酸，立即添加 5 毫升新鮮□胞培養基。當觀察到大量非常大的□胞簇時，應立即進行傳代。 透過收集□胞、使用不含鈣/鎂的PBS沖洗一次，並加入3-5毫升Accutase來解離□胞簇。於37攝氏度下孵育10分鐘。離心後收集□胞，重新懸浮於新鮮□胞培養基中並進行計數。

Seeding density	2 至 4 × 10^4 個□胞/cm^2
Fluid renewal	每週 2 至 3 次
Post-thaw recovery	□胞將在 24 至 48 小時內從冷凍狀態恢復。

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 50% 基礎培養基 + 40% 胎牛血清 (FBS) + 10% 二甲基亞砜 (DMSO)，或 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，可提高 □胞存活率並減輕冷凍引起的應激。

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

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	46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