SCLC-22H

300445

GENERAL INFORMATION

Description

SCLC-22H □胞系是從一名被診斷為燕麥□胞型小□胞肺癌（SCLC）的男性患者的心包積液中建立的，該類型屬於肺癌中侵襲性較強的亞型。 源自小□胞肺癌（SCLC）患者的 SCLC-22H □胞系，同時具備經典型與變異型 SCLC 的典型特徵。這種中間性質使其成為研究這兩種亞型之間轉變的寶貴模型。 該□胞系呈現出小□胞和大□胞樣等形態學特徵，這些特徵通常見於小□胞肺癌和大□胞肺癌，特別是在異種移植模型中觀察時更為明顯。

SCLC-22H 表達多種神經內分泌標記物，包括神經元特異性烯醇化酶（ NSE）、癌胚抗原（CEA）、邦貝辛（bombesin）及肌酸激酶-BB（CK-BB），這些皆為經典型小□胞肺癌的標誌性特徵。 然而，與密切相關的 SCLC-21H □胞系相比，SCLC-22H 的□胞群倍增時間較長，且集落形成效率較低。這些生化與動力學特性使其有別於 SCLC-21H——後者展現出更多變異亞型的特徵，且以大 □胞形態為主。

SCLC-22H 被視為理解體內從經典型小□胞肺癌（SCLC）進展至變異型小□胞肺癌（SCLC）過程的重要模型。其混合表型暗示該 □胞系代表一種中間或過渡階段，有助於深入了解在侵襲性肺癌中，治療抗藥性以及 □胞形態與生長特徵的變化是如何發展的。

Tissue	肺
Disease	小□胞癌
Metastatic site	心包積液

Synonyms

- SCLC22H

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	漂浮的□胞聚集体，少量單一□胞
Tumourigenic	是的，在裸鼠身上

Karyotype

模態編號 43

IDENTIFIERS

Citation

SCLC-22H（Cytion 型號 300445）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2186

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Reverse transcriptase	否

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

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）

Subculturing

透過定期添加或更換培養基來維持培養。起始培養時，□胞密度應為 5×10^5 個□胞/毫升，並將□胞濃度維持在 1×10^5 至 1×10^6 個□胞/毫升的範圍內，以達到最佳生長效果。

Seeding density	1×10^5 個□胞/毫升
Fluid renewal	每週 1 至 2 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 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。

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。

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》。

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