NCI-H889

305842

GENERAL INFORMATION

Description

NCI-H889 □一種具有神經內分泌特徵的人類小細胞肺癌（SCLC）細胞系。該細胞系源自一名成人患者，並根據形態學及分子學標準被歸類為經典的小細胞肺癌模型。這些細胞以懸浮方式生長，並呈現小細胞肺癌典型的圓形至橢圓形形態。 NCI-H889 表達多種神經內分泌標記物，並已被廣泛應用於與此種侵襲性肺癌亞型相關的機制及藥理學研究中。

在功能方面，NCI-H889 的特徵在於透過胰島素樣生長因子 II（IGF-II）及其受體 IGF-R 進行的自體分泌訊號傳導。 雖然在肺癌細胞系中普遍檢測到 IGF-I mRNA，但 IGF-I 蛋白的直接分泌卻相當罕見；在 NCI-H889 中，參與生長刺激的主要配體□ IGF-II。 這與支持 IGF-II/IGF-R 訊號迴路□小細胞肺癌（SCLC）細胞系中自分泌生長關鍵驅動因素的研究結果一致。這些自分泌相互作用使 NCI-H889 成為研究 IGF 介導的細胞增殖訊號及其治療性干擾的寶貴系統。

對 NCI-H889 進行的表觀遺傳分析，也為藥物反應的調控提供了新見解。甲基化分析顯示，參與 DNA 損傷反應、細胞週期調控及轉錄控制的數個基因均發生了改變。 例如，NCI-H889 已被納入多項研究，這些研究顯示 SLFN11（與對 DNA 損傷劑的敏感性相關）及 EZH2（一種在小細胞肺癌中經常上調的組蛋白甲基轉移酶）等基因的甲基化與表達存在差異。 綜合上述特徵，NCI-H889 被視為探索神經內分泌肺腫瘤相關治療弱點的重要臨床前模型。

Tissue	轉移性
Disease	肺小細胞癌
Metastatic site	淋巴結

Synonyms

- H889
- H-889
- NCIH889

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮性
Cell type	類上皮性

IDENTIFIERS

Citation

NCI-H889（Cytion 型號 305842）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1598

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

突變：TP53，簡單型，p.Cys242Ser (c.725G>C)，未指定（PubMed=1312696，PubMed=1565469）。

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）

Dissociation reagent	Accutase
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	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。

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。

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