NCI-H2087

305824

GENERAL INFORMATION

Description

NCI-H2087 □一種源自成人肺腺癌患者轉移部位（具體而言為淋巴結）的人類非小細胞肺癌（ NSCLC）細胞系。 該細胞系形態上屬上皮細胞，常被用於研究肺癌病理機制、治療反應以及轉移性腺癌的分子特徵。其表現出與來源一致的特徵，包括上皮標記物的表達，以及肺腺癌典型的各種基因變異。

在遺傳學方面，已知 NCI-H2087 攜帶與非小細胞肺癌（NSCLC）致癌作用及治療抗藥性相關的突變。最值得注意的 □，該細胞系含有 KRAS 突變，此突變與下游訊號傳導路徑（如 MAPK 和 PI3K-AKT）的持續活化有關，進而導致細胞增殖與存活能力增強。 此突變的存在使 NCI-H2087 成為研究 KRAS 驅動的腫瘤發生機制，以及評估能阻斷 KRAS 訊號傳導之靶向抑制劑的寶貴模型。此外，該細胞系具有 p53 突變，這可能導致細胞凋亡受損及基因組不穩定，進一步印證其在癌症生物學前臨床研究及藥物篩選研究中的實用價值。

Tissue	淋巴結
Disease	肺腺癌

Synonyms

- H2087
- H-2087
- NCIH2087

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮樣及／或圓形

IDENTIFIERS

Citation

NCI-H2087（Cytion 型號 305824）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1524

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

突變：ATM，單一突變，p.Glu848Gln (c.2542G>C)，雜合子；BRAF，單一突變， p.Leu597Val (c.1789C>G)，雜合子，MYC，單一，p.Glu54Lys (c.160G>A)，雜合子，NRAS，單一， p.Gln61Lys (c.181C>A)，雜合子，TP53，單一突變，p.Val157Phe (c.469G>T)，純合子

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）

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

51 小時

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	4 × 10^4 個細胞/cm^2

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基加上 10% 的二甲基亞砜（DMSO），以確保解凍後的細胞存活率達到適當水準。

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。

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