5637 □細胞

300105

5637 □一種從一名 68 歲男性患者膀胱中分離出的膀胱癌細胞系，該患者罹患 II 級膀胱癌。5637 細胞會產生並分泌多種生長因子，例如 SCF、IL-1、IL-6、G-CSF 及 GM-CSF。這些細胞因子具有功能活性，可作為培養對生長因子有反應或依賴生長因子的造血原代細胞及細胞系的寶貴來源。

5637 細胞的核型模態染色體數為 67，範圍介於 59 至 71 之間。其幹細胞系模態染色體數為 67（佔 36%），多倍體比例為 0.6%。這些細胞共有十四條標記染色體，包括 3q+、11q+、i(13q)、t(9q21q)、i(17q) 及 i(21q)。其他標記，如 der(5)t(5;7)(q31;p11) 和 1p，僅見於少數亞群，此外亦有微染色體及雙分鐘染色體（DM）。部分細胞含有一條，偶爾則含兩條 Y 染色體。

5637 細胞具有致瘤性，已證實可於皮下接種的裸鼠體內誘發腫瘤。 5637 細胞的倍增時間約為 24 小時。 5637 細胞的同工酶譜包含 AK-1、ES-D、Me-2 和 PGM1 的同工型 1，GLO-I 的同工型 1 和 2，G6PD 的同工型 B，以及 PGM3 的同工型 2。

就致癌基因而言，5637 細胞對 FGFR3、PIK3CA、HRAS、KRAS、NRAS、 TERT 及 CDKN2A 呈陽性，但 TP53 呈陰性，屬於膀胱癌分子亞型 I5637 □一種從一名 68 歲男性 II 級膀胱癌患者膀胱中分離出的膀胱癌細胞系。 5637 細胞會產生並分泌多種生長因子，例如 SCF、IL-1、IL-6、G-CSF 及 GM-CSF。這些細胞因子具有功能活性，可作為培養對生長因子有反應或依賴生長因子的造血原代細胞及細胞系的寶貴來源。

5637 細胞的核型模態染色體數為 67，範圍介於 59 至 71 之間。其幹細胞系模態染色體數為 67（佔 36%），多倍體比例為 0.6%。這些細胞共有十四條標記染色體，包括 3q+、11q+、i(13q)、t(9q21q)、i(17q) 及 i(21q)。其他標記，如 der(5)t(5;7)(q31;p11) 和 1p，僅見於少數亞群，此外亦有微染色體及雙分鐘染色體（DM）。部分細胞含有一條，偶爾則含兩條 Y 染色體。

5637 細胞具有致瘤性，已證實可於皮下接種的裸鼠體內誘發腫瘤。 5637 細胞的倍增時間約為 24 小時。 5637 細胞的同工酶譜包含 AK-1、ES-D、Me-2 及 PGM1 的同工型 1，GLO-I 的同工型 1 和 2，G6PD 的同工型 B，以及 PGM3 的同工型 2。

就致癌基因而言，5637 細胞對 FGFR3、PIK3CA、HRAS、KRAS、NRAS、TERT 及 CDKN2A 呈陽性反應，但對 TP53 呈陰性反應，且屬於膀胱癌的「管腔型」分子亞型。

總而言之，5637 細胞□癌症研究的一項寶貴工具，特別□在生長因子、細胞分裂、致癌基因及膀胱癌的研究方面。

GENERAL INFORMATION

Description

5637 □一種從一名 68 歲男性患者膀胱中分離出的膀胱癌細胞系，該患者罹患 II 級膀胱癌。5637 細胞會產生並分泌多種生長因子，例如 SCF、IL-1、IL-6、G-CSF 及 GM-CSF。這些細胞因子具有功能活性，可作為培養對生長因子有反應或依賴生長因子的造血原代細胞及細胞系的寶貴來源。

5637 細胞的核型模態染色體數為 67，範圍介於 59 至 71 之間。其幹細胞系模態染色體數為 67（佔 36%），多倍體比例為 0.6%。這些細胞共有十四條標記染色體，包括 3q+、11q+、i(13q)、t(9q21q)、i(17q) 及 i(21q)。其他標記，如 der(5)t(5;7)(q31;p11) 和 1p，僅見於少數亞群，此外亦有微染色體及雙分鐘染色體（DM）。部分細胞含有一條，偶爾則含兩條 Y 染色體。

5637 細胞具有致瘤性，已證實可於皮下接種的裸鼠體內誘發腫瘤。 5637 細胞的倍增時間約為 24 小時。 5637 細胞的同工酶譜包含 AK-1、ES-D、Me-2 和 PGM1 的同工型 1，GLO-I 的同工型 1 和 2，G6PD 的同工型 B，以及 PGM3 的同工型 2。

就致癌基因而言，5637 細胞對 FGFR3、PIK3CA、HRAS、KRAS、NRAS、 TERT 及 CDKN2A 呈陽性，但 TP53 呈陰性，屬於膀胱癌分子亞型 I5637 □一種從一名 68 歲男性 II 級膀胱癌患者膀胱中分離出的膀胱癌細胞系。 5637 細胞會產生並分泌多種生長因子，例如 SCF、IL-1、IL-6、G-CSF 及 GM-CSF。這些細胞因子具有功能活性，可作為培養對生長因子有反應或依賴生長因子的造血原代細胞及細胞系的寶貴來源。

5637 細胞的核型模態染色體數為 67，範圍介於 59 至 71 之間。其幹細胞系模態染色體數為 67（佔 36%），多倍體比例為 0.6%。這些細胞共有十四條標記染色體，包括 3q+、11q+、i(13q)、t(9q21q)、i(17q) 及 i(21q)。其他標記，如 der(5)t(5;7)(q31;p11) 和 1p，僅見於少數亞群，此外亦有微染色體及雙分鐘染色體（DM）。部分細胞含有一條，偶爾則含兩條 Y 染色體。

5637 細胞具有致瘤性，已證實可於皮下接種的裸鼠體內誘發腫瘤。 5637 細胞的倍增時間約為 24 小時。 5637 細胞的同工酶譜包含 AK-1、ES-D、Me-2 及 PGM1 的同工型 1，GLO-I 的同工型 1 和 2，G6PD 的同工型 B，以及 PGM3 的同工型 2。

就致癌基因而言，5637 細胞對 FGFR3、PIK3CA、HRAS、KRAS、NRAS、TERT 及 CDKN2A 呈陽性反應，但對 TP53 呈陰性反應，且屬於膀胱癌的「管腔型」分子亞型。

總而言之，5637 細胞□癌症研究的一項寶貴工具，特別□在生長因子、細胞分裂、致癌基因及膀胱癌的研究方面。

Tissue	膀胱
Disease	癌
Metastatic site	原發性腫瘤部位（膀胱）

Applications

膀胱癌研究；造血生長因子生產（SCF、IL-1、IL-6、G-CSF、GM-CSF）；致癌基因研究（FGFR3、PIK3CA、HRAS、KRAS、TERT）； 藥物敏感性；轉染宿主；造血培養的餵養細胞

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

GMO status details

No genetic modification; wildtype bladder carcinoma cell line

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	□□□
Cell type	□□□□
Tumourigenic	□□□□□□□□□□
Ploidy status	□□□□□□□□□□□□ 67□□□□□ 36%□□□ 0.6% □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Y □□ □□□□□□□□□□

Karyotype

□□□□□□0.0056□

Doubling time	24□□

IDENTIFIERS

Citation

5637□Cytion □□ 300105□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0126

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

Me-2□1□PGM3□2□PGM1□1□ES-D□1□AK-1□1□GLO-1□1-2□G6PD□B

Products

IL-1□IL-6□G-CFS□GM-CSF□SCF

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640□□ 2.0 mM □□□□□□□□ 2.0 g/L $NaHCO_3$□Cytion □□□□ 820700a□

Incubation atmosphere	37°C□5% CO_2□□□□□□

Supplements

□□□□□□□ 10% □□□□□□FBS□

Dissociation reagent	Accutase

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

Subculturing

首先，將附著細胞中的舊培養基移除，並用不含鈣和鎂的 PBS洗滌細胞。T25培養瓶需使用3-5毫升PBS，T75培養瓶則需使用5-10毫升。 接著，用 Accutase 完全覆蓋細胞，T25 培養瓶使用 1-2 毫升，T75 培養瓶則使用 2.5 毫升。將細胞於室溫下孵育 8-10 分鐘，使其脫落。 孵育後，將細胞與 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，將細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。

Split ratio	1 至 5
Seeding density	1×10^4 個細胞/cm^2 將在 3 天內形成密合的單層細胞。
Fluid renewal	每週 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解凍後，將細胞以 5×10^4 個細胞/cm^2 的密度接種於培養皿中，並讓細胞從冷凍過程中恢復，並附著至少 24 小時。

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	68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