5637 Tế bào

300105

5637 là dòng tế bào ung thư bàng quang được phân lập từ bàng quang của một người đàn ông 68 tuổi bị ung thư bàng quang độ II. Các tế bào 5637 sản xuất và tiết ra nhiều yếu tố tăng trưởng, bao gồm SCF, IL-1, IL-6, G-CSF và GM-CSF. Các cytokine này có hoạt tính chức năng và có thể là nguồn quý giá cho việc nuôi cấy các tế bào và dòng tế bào huyết học nguyên phát nhạy cảm hoặc phụ thuộc vào yếu tố tăng trưởng.

Số nhiễm sắc thể trung bình của dòng tế bào 5637 là 67, dao động từ 59 đến 71. Số nhiễm sắc thể trung bình của dòng tế bào gốc là 67 với tỷ lệ 36% và đa bội thể là 0,6%. Mười bốn nhiễm sắc thể dấu hiệu chung cho các tế bào này, bao gồm 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Các nhiễm sắc thể đánh dấu bổ sung, như der(5)t(5;7)(q31;p11) và 1p, chỉ được tìm thấy ở một nhóm nhỏ, cùng với các nhiễm sắc thể vi và các nhiễm sắc thể đôi (DM). Một số tế bào chứa một hoặc đôi khi hai nhiễm sắc thể Y.

các tế bào 5637 có khả năng gây ung thư và đã được chứng minh là gây ra khối u ở chuột nude được tiêm dưới da. Thời gian nhân đôi của các tế bào 5637 là khoảng 24 giờ. Hình thái isoenzyme của tế bào 5637 bao gồm isoform 1 của AK-1, ES-D, Me-2 và PGM1, isoform 1 và 2 của GLO-I, isoform B của G6PD, cũng như isoform 2 của PGM3.

Về gen ung thư, tế bào 5637 dương tính với FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT và CDKN2A nhưng âm tính với TP53 và thuộc loại ung thư bàng quang phân tử l5637 là dòng tế bào ung thư bàng quang được phân lập từ bàng quang của một người đàn ông 68 tuổi bị ung thư bàng quang độ II. tế bào 5637 sản xuất và tiết ra nhiều yếu tố tăng trưởng, như SCF, IL-1, IL-6, G-CSF và GM-CSF. Các cytokine này có hoạt tính chức năng và có thể là nguồn quý giá cho việc nuôi cấy các tế bào và dòng tế bào huyết học nguyên phát nhạy cảm hoặc phụ thuộc vào yếu tố tăng trưởng.

Số nhiễm sắc thể trung bình của tế bào 5637 là 67, dao động từ 59 đến 71. Số nhiễm sắc thể trung bình của dòng tế bào gốc là 67 với tỷ lệ 36% và đa bội thể là 0,6%. Mười bốn nhiễm sắc thể dấu hiệu chung cho các tế bào này, bao gồm 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Các nhiễm sắc thể đánh dấu bổ sung, như der(5)t(5;7)(q31;p11) và 1p, chỉ được tìm thấy ở một nhóm nhỏ, cùng với các nhiễm sắc thể vi và các nhiễm sắc thể đôi (DM). Một số tế bào chứa một hoặc đôi khi hai nhiễm sắc thể Y.

các tế bào 5637 có khả năng gây ung thư và đã được chứng minh là gây ra khối u ở chuột nude được tiêm dưới da. Thời gian nhân đôi của các tế bào 5637 là khoảng 24 giờ. Hình thái isoenzyme của tế bào 5637 bao gồm isoform 1 của AK-1, ES-D, Me-2 và PGM1, isoform 1 và 2 của GLO-I, isoform B của G6PD, cũng như isoform 2 của PGM3.

Về gen ung thư, tế bào 5637 dương tính với FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT và CDKN2A nhưng âm tính với TP53 và thuộc loại ung thư bàng quang phân tử luminal.

Tóm lại, tế bào 5637 là một công cụ quý giá cho nghiên cứu ung thư, đặc biệt là trong việc nghiên cứu các yếu tố tăng trưởng, phân chia tế bào, gen ung thư và ung thư bàng quang.

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

GENERAL INFORMATION

Description

5637 là dòng tế bào ung thư bàng quang được phân lập từ bàng quang của một người đàn ông 68 tuổi bị ung thư bàng quang độ II. Các tế bào 5637 sản xuất và tiết ra nhiều yếu tố tăng trưởng, bao gồm SCF, IL-1, IL-6, G-CSF và GM-CSF. Các cytokine này có hoạt tính chức năng và có thể là nguồn quý giá cho việc nuôi cấy các tế bào và dòng tế bào huyết học nguyên phát nhạy cảm hoặc phụ thuộc vào yếu tố tăng trưởng.
Số nhiễm sắc thể trung bình của dòng tế bào 5637 là 67, dao động từ 59 đến 71. Số nhiễm sắc thể trung bình của dòng tế bào gốc là 67 với tỷ lệ 36% và đa bội thể là 0,6%. Mười bốn nhiễm sắc thể dấu hiệu chung cho các tế bào này, bao gồm 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Các nhiễm sắc thể đánh dấu bổ sung, như der(5)t(5;7)(q31;p11) và 1p, chỉ được tìm thấy ở một nhóm nhỏ, cùng với các nhiễm sắc thể vi và các nhiễm sắc thể đôi (DM). Một số tế bào chứa một hoặc đôi khi hai nhiễm sắc thể Y.
các tế bào 5637 có khả năng gây ung thư và đã được chứng minh là gây ra khối u ở chuột nude được tiêm dưới da. Thời gian nhân đôi của các tế bào 5637 là khoảng 24 giờ. Hình thái isoenzyme của tế bào 5637 bao gồm isoform 1 của AK-1, ES-D, Me-2 và PGM1, isoform 1 và 2 của GLO-I, isoform B của G6PD, cũng như isoform 2 của PGM3.
Về gen ung thư, tế bào 5637 dương tính với FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT và CDKN2A nhưng âm tính với TP53 và thuộc loại ung thư bàng quang phân tử l5637 là dòng tế bào ung thư bàng quang được phân lập từ bàng quang của một người đàn ông 68 tuổi bị ung thư bàng quang độ II. tế bào 5637 sản xuất và tiết ra nhiều yếu tố tăng trưởng, như SCF, IL-1, IL-6, G-CSF và GM-CSF. Các cytokine này có hoạt tính chức năng và có thể là nguồn quý giá cho việc nuôi cấy các tế bào và dòng tế bào huyết học nguyên phát nhạy cảm hoặc phụ thuộc vào yếu tố tăng trưởng.
Số nhiễm sắc thể trung bình của tế bào 5637 là 67, dao động từ 59 đến 71. Số nhiễm sắc thể trung bình của dòng tế bào gốc là 67 với tỷ lệ 36% và đa bội thể là 0,6%. Mười bốn nhiễm sắc thể dấu hiệu chung cho các tế bào này, bao gồm 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Các nhiễm sắc thể đánh dấu bổ sung, như der(5)t(5;7)(q31;p11) và 1p, chỉ được tìm thấy ở một nhóm nhỏ, cùng với các nhiễm sắc thể vi và các nhiễm sắc thể đôi (DM). Một số tế bào chứa một hoặc đôi khi hai nhiễm sắc thể Y.
các tế bào 5637 có khả năng gây ung thư và đã được chứng minh là gây ra khối u ở chuột nude được tiêm dưới da. Thời gian nhân đôi của các tế bào 5637 là khoảng 24 giờ. Hình thái isoenzyme của tế bào 5637 bao gồm isoform 1 của AK-1, ES-D, Me-2 và PGM1, isoform 1 và 2 của GLO-I, isoform B của G6PD, cũng như isoform 2 của PGM3.
Về gen ung thư, tế bào 5637 dương tính với FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT và CDKN2A nhưng âm tính với TP53 và thuộc loại ung thư bàng quang phân tử luminal.
Tóm lại, tế bào 5637 là một công cụ quý giá cho nghiên cứu ung thư, đặc biệt là trong việc nghiên cứu các yếu tố tăng trưởng, phân chia tế bào, gen ung thư và ung thư bàng quang.

Tissue	Bàng quang
Disease	Ung thư biểu mô
Metastatic site	Vị trí khối u nguyên phát (bàng quang)

Applications

Nghiên cứu ung thư bàng quang; sản xuất các yếu tố tăng trưởng tạo máu (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); nghiên cứu các gen gây ung thư (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); độ nhạy cảm với thuốc; vật chủ chuyển gen; tế bào nuôi cấy cho các dòng tế bào tạo máu

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	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào biểu mô

Tumourigenic	Đúng, trên chuột không lông.
Ploidy status	Số lượng nhiễm sắc thể trung bình của các tế bào dòng gốc là 67, chiếm 36% tổng số. Tình trạng đa bội xảy ra ở 0,6% các tế bào này. Mỗi tế bào thường có một hoặc thỉnh thoảng hai nhiễm sắc thể Y.

Karyotype

Tần suất biểu hiện kiểu hình: 0,0056.

Doubling time	24 giờ

IDENTIFIERS

Citation

5637 (Số catalog 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-CSF, GM-CSF, SCF

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO_2, môi trường ẩm.

Supplements

Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Đầu tiên, loại bỏ môi trường cũ khỏi các tế bào bám dính và rửa chúng bằng PBS không chứa canxi và magiê. Đối với chai T25, sử dụng 3-5 ml PBS, và đối với chai T75, sử dụng 5-10 ml. Sau đó, phủ hoàn toàn các tế bào bằng Accutase, sử dụng 1-2 ml cho chai T25 và 2,5 ml cho chai T75. Để tế bào ủ ở nhiệt độ phòng trong 8-10 phút để tách chúng ra. Sau khi ủ, nhẹ nhàng trộn tế bào với 10 ml môi trường để tái phân tán chúng, sau đó ly tâm ở 300xg trong 3 phút. Loại bỏ dịch trên, tái phân tán tế bào trong môi trường tươi và chuyển chúng vào các bình mới đã chứa môi trường tươi.

Split ratio	1 đến 5
Seeding density	1 x 10^4 tế bào/cm^2 sẽ tạo thành một lớp đơn liên tục trong vòng 3 ngày.
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần
Post-thaw recovery	Sau khi rã đông, cấy tế bào với mật độ 5 x 10^4 tế bào/cm^2 và để tế bào phục hồi sau quá trình đông lạnh và bám dính ít nhất 24 giờ.

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

Sự nhiễm khuẩn Mycoplasma được loại trừ bằng cả các phương pháp xét nghiệm dựa trên PCR và các phương pháp phát hiện Mycoplasma dựa trên phát quang.
Để đảm bảo không có nhiễm khuẩn vi khuẩn, nấm hoặc men, các mẫu nuôi cấy tế bào được kiểm tra trực quan hàng ngày.

Freeze medium	Như một môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh (bao gồm FBS) + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sau khi rã đông, hoặc CM-1 (mã sản phẩm Cytion 800100), bao gồm các chất bảo vệ thẩm thấu và chất ổn định chuyển hóa được tối ưu hóa để cải thiện quá trình phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Storage conditions

Để bảo quản lâu dài, hãy đặt ống nghiệm vào nitơ lỏng ở pha hơi ở nhiệt độ khoảng −150 đến −196 °C. Việc bảo quản ở −80 °C chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

Shipping conditions

Các dòng tế bào được bảo quản bằng phương pháp đông lạnh được vận chuyển trên đá khô trong bao bì cách nhiệt đã được kiểm định, kèm theo lượng chất làm lạnh đủ để duy trì nhiệt độ khoảng −78 °C trong suốt quá trình vận chuyển. Khi nhận hàng, hãy kiểm tra ngay lập tức bao bì và chuyển các ống nghiệm sang nơi lưu trữ phù hợp mà không chậm trễ.

DONOR

Donor age	68 năm
Ethnicity	Người da trắng

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Khi lập kế hoạch lưu trữ ống cryovial trong nitơ lỏng để rã đông sau này, việc tuân thủ các biện pháp an toàn nghiêm ngặt là bắt buộc. Găng tay và quần áo bảo hộ phù hợp là điều cần thiết, và việc sử dụng khẩu trang hoặc kính bảo hộ là bắt buộc trong quá trình chuyển mẫu đông lạnh vào hoặc ra khỏi bể nitơ lỏng. Điều này nhằm giảm thiểu nguy cơ chấn thương do nổ ống cryovial khi lấy ra, có thể dẫn đến việc văng ra các mảnh vỡ sắc nhọn.

Warranty

Tại Cytion, chúng tôi cam kết về chất lượng và khả năng sống của các sản phẩm của mình.
Chúng tôi đảm bảo rằng các tế bào của chúng tôi sẽ có khả năng sống tại thời điểm bắt đầu nuôi cấy trong
60 ngày kể từ khi vận chuyển từ cơ sở của chúng tôi.
Chúng tôi cam kết rằng tất cả các vật liệu tuân thủ các thông số kỹ thuật được mô tả trong
Giấy chứng nhận phân tích và/hoặc Tài liệu sản phẩm.
Để biết chi tiết đầy đủ, vui lòng tham khảo
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Tuyên bố Bảo hành.

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