

5637 Células | 300105

Información general

Description

5637 es una línea celular de carcinoma de vejiga aislada de la vejiga urinaria de un hombre de 68 años con carcinoma de grado II. las células 5637 producen y secretan varios factores de crecimiento, como SCF, IL-1, IL-6, G-CSF y GM-CSF. Estas citocinas son funcionalmente activas y pueden ser una fuente valiosa para el cultivo de células primarias y líneas celulares hematopoyéticas dependientes o que responden a factores de crecimiento.

El número cromosómico modal del cariotipo de las células 5637 es 67, oscilando entre 59 y 71. El número cromosómico modal de la línea madre es 67 con un 36% y la poliploidía con un 0,6%. Catorce cromosomas marcadores son comunes a estas células, incluyendo 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Marcadores adicionales, como der(5)t(5;7)(q31;p11) y 1p, sólo se encontraron de forma específica en una subpoblación menor, así como microcromosomas y dobles minutos (DM). Algunas células incluyen uno u ocasionalmente dos cromosomas Y.

las células 5637 son tumorigénicas y se ha demostrado que inducen tumores en ratones desnudos inoculados por vía subcutánea. El tiempo de duplicación de las células 5637 es de aproximadamente 24 horas. El perfil isoenzimático de las células 5637 consiste en la isoforma 1 de AK-1, ES-D, Me-2 y PGM1, la isoforma 1 y 2 de GLO-I, la isoforma B de G6PD, así como la isoforma 2 de PGM3. En términos de oncogenes, las células 5637 son positivas para FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT y CDKN2A pero negativas para TP53 y pertenecen al subtipo molecular de cáncer de vejiga l5637 es una línea celular de carcinoma de vejiga aislada de la vejiga urinaria de un hombre de 68 años con carcinoma de grado II. las células 5637 producen y secretan varios factores de crecimiento, como SCF, IL-1, IL-6, G-CSF y GM-CSF. Estas citocinas son funcionalmente activas y pueden ser una fuente valiosa para el cultivo de células primarias y líneas celulares hematopoyéticas dependientes o que responden a factores de crecimiento.

El número cromosómico modal del cariotipo de las células 5637 es 67, oscilando entre 59 y 71. El número cromosómico modal de la línea madre es 67 con un 36% y la poliploidía con un 0,6%. Catorce cromosomas marcadores son comunes a estas células, incluyendo 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Marcadores adicionales, como der(5)t(5;7)(q31;p11) y 1p, sólo se encontraron de forma específica en una subpoblación menor, así como microcromosomas y dobles minutos (DM). Algunas células incluyen uno u ocasionalmente dos cromosomas Y.

las células 5637 son tumorigénicas y se ha demostrado que inducen tumores en ratones desnudos inoculados por vía subcutánea. El tiempo de duplicación de las células 5637 es de aproximadamente 24 horas. El perfil isoenzimático de las células 5637 consiste en la isoforma 1 de AK-1, ES-D, Me-2 y PGM1, la isoforma 1 y 2 de GLO-I, la isoforma B de G6PD, así como la isoforma 2 de PGM3.

En términos de oncogenes, las células 5637 son positivas para FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT y CDKN2A pero negativas para TP53 y pertenecen al subtipo molecular luminal de cáncer de vejiga. En conclusión, las células 5637 son una herramienta valiosa para la investigación del cáncer, especialmente en lo que respecta al estudio de los factores de crecimiento, la división celular, los oncogenes y el cáncer de vejiga.

Organism Humano

Tissue Vejiga

Disease Carcinoma

5637 Células | 300105**Metastatic site** Localización del tumor primario (vejiga)**Applications** Esta línea celular es una elección óptima para la transfección.**Características****Age** 68 años**Gender** Hombre**Ethnicity** Caucásico**Morphology** De tipo epitelial**Cell type** Células epiteliales**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios****Citation** 5637 (número de catálogo Cytion 300105)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0126**GMO Status** Sin modificaciones genéticas; línea celular de carcinoma de vejiga de tipo salvaje**Datos biomoleculares****Isoenzymes** Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B**Tumorigenic** Sí, en ratones desnudos.**Products** IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF

5637 Células | 300105

Ploidy status El número modal de cromosomas de las células de la línea madre es de 67, lo que representa el 36% del total. La poliploidía se da en el 0,6% de estas células. Cada célula suele tener uno u ocasionalmente dos cromosomas Y.

Karyotype Frecuencia del fenotipo Producto: 0.0056.

Manejo de

Culture Medium RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)

Supplements Complementar el medio con un 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 24 horas

Subculturing En primer lugar, retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

Split ratio Se recomienda una proporción de 1:5 a 1:8

Seeding density 1×10^4 células/cm² dará lugar a una monocapa confluyente en 3 días.

Fluid renewal de 2 a 3 veces por semana

Post-Thaw Recovery Después de descongelar, siembre las células a 5×10^4 células/cm² y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

Freeze medium Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

5637 Células | 300105

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78°C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78°C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

5637 Células | 300105

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Perfil de STR

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 11
D13S317: 11
D16S539: 9
D5S818: 11,12
D7S820: 10,11
TH01: 7,9
TPOX: 8,9
vWA: 18
D3S1358: 15,17
D21S11: 36
D18S51: 16,18
Penta E: 10,12
Penta D: 11
D8S1179: 10,16
FGA: 22
D1S1656: 15
D6S1043: 16,2
D2S1338: 25
D12S391: 20
D19S433: 13,15

Alelos HLA

A*: '11:01:01, '68:02:01
B*: '15:03:01, '55:02:01
C*: '01:02:01, '02:10:01
DRB1*: '01:02:01, '09:01:02G
DQA1*: '01:01:02, '03:02:01
DQB1*: '03:03:02, '05:01:01
DPB1*: '05:01:01G, '13:01:01G
E: '01:03:02