Product sheet

Células SCaBER | 305111

Información general

Description	La línea celular SCaBER procede de un carcinoma escamoso humano de vejiga urinaria. Procedente de un paciente varón de 58 años, esta línea celular conserva muchas de las características del tumor original, incluida su diferenciación escamosa. Las células SCaBER muestran una morfología epitelial distintiva con conexiones intercelulares prominentes como desmosomas y microvellosidades interdigitadas. Estas características lo convierten en un modelo excelente para estudiar la patología y la progresión del carcinoma de células escamosas de vejiga. Las células SCaBER presentan un cariotipo hipotetraploide con un número cromosómico muy variable y la presencia de cromosomas marcadores distintivos. El cariotipo masculino incluye cromosomas X e Y, lo que lo distingue aún más de otras líneas celulares. Los estudios ultraestructurales revelan abundantes tonofilamentos, cuerpos lipídicos y orgánulos bien desarrollados, como el aparato de Golgi y el retículo endoplásmico rugoso. Estas propiedades se han mantenido a través de múltiples pasajes, asegurando la consistencia para estudios a largo plazo. Esta línea celular se ha utilizado en investigaciones inmunológicas para explorar antígenos tumorales específicos y su papel en la progresión del cáncer de vejiga. La diferenciación escamosa de SCaBER es un factor clave para la investigación de los antígenos tumorales asociados a los carcinomas de células escamosas, lo que ofrece información sobre posibles marcadores diagnósticos y dianas terapéuticas. Sus propiedades moleculares y fenotípicas bien caracterizadas lo convierten en un recurso fundamental para la investigación del cáncer urológico.
Organism	Humano
Tissue	Vejiga urinaria
Disease	Carcinoma de células escamosas de vejiga
Synonyms	SCABER, Scaber

Características

Age	58 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Africano
Morphology	Epitelial
Growth properties	Adherente

Células SCaBER | 305111

Datos reglamentarios

Citation	SCaBER (número de catálogo 305111 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3599

Datos biomoleculares

Manejo de

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)
Supplements	Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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	1:2 a 1:5
Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana
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.

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 centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente. 6. Centrifugar la mezcla a 300 x 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%$_{CO2}$, 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.

Storage Conditions	Para la conservación a largo plazo, colocar 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 y análisis molecular

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.