Product sheet

Células SCaBER | 305111

Información general

Description	La línea celular SCaBER se deriva de un carcinoma de células escamosas humano de la 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 presentan una morfología epitelial distintiva con conexiones intercelulares prominentes, tales como desmosomas y microvellosidades interdigitadas. Estas características la convierten en un excelente modelo para estudiar la patología y la progresión del carcinoma de células escamosas en la 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 lo largo de múltiples pases, lo que garantiza la consistencia para estudios a largo plazo. Esta línea celular se ha utilizado en investigaciones inmunológicas para explorar antígenos específicos de tumores y su papel en la progresión del cáncer de vejiga. La diferenciación escamosa de SCaBER es un factor clave para las investigaciones sobre antígenos asociados a tumores en los carcinomas de células escamosas, lo que ofrece información sobre posibles marcadores de diagnóstico y dianas terapéuticas. Sus propiedades moleculares y fenotípicas bien caracterizadas la convierten en un recurso fundamental en 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	Epithelial
Growth properties	Adherente

Product sheet

Células SCaBER | 305111

Datos normativos

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

Datos biomoleculares

Manejo

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), con: 2 mM de L-glutamina, con: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, con: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)
Supplements	Añade al medio un 10 % de FBS y un 1 % de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspendarlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana
Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Células SCaBER | 305111

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150 °C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un 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 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiere todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Shipping Conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular

Sterility	Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia. Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.