

Células SVI | 400495

Información general

Description La línea celular SVI se ha clonado a partir de los glomérulos aislados de ratones transgénicos H-2kb-tsA58. Estos ratones portan una variante sensible a la temperatura del antígeno T grande del SV40, regulada por el promotor H-2kb inducible por IFN- γ . Las células proliferan a 33 grados Celsius y se diferencian a 37 grados Celsius. Hasta el momento, las células se han cultivado con éxito durante más de 40 pases sin que se hayan observado cambios fenotípicos. Las células SVI son muy similares a las E11 en cuanto a morfología y a la expresión de varios marcadores. Por ejemplo, la podocina y el WT1 se expresan en menor medida en comparación con las E11. Diferenciación: Inicie el proceso de diferenciación colocando los frascos no confluentes en una incubadora a 38 grados Celsius / 5 % de CO₂ durante un mínimo de 14 días para completar la diferenciación. No es necesario agregar interferón gamma (INF-gamma).

Organism Ratón

Tissue Riñón

Características

Breed/Subspecies (CBA/Ca x C57BL/10)Tg(H2KbtsA58) Immort

Age Adulto

Gender Sin especificar

Cell type Podocito

Growth properties Adherente

Datos normativos

Citation SVI (número de catálogo de Cytion 400495)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5943

Células SVI | 400495**GMO Status**

GMO-S1: Esta línea celular de podocitos murinos (SVI) contiene un transgén del antígeno T grande del SV40 de activación condicional como parte del modelo ImmortoMouse, lo que permite la inmortalización sensible a la temperatura. El constructo está presente de manera estable en las células derivadas de podocitos. Esta clasificación se aplica únicamente en Alemania y puede variar en otros lugares.

Datos biomoleculares**Protein expression**

WT1, Lmx1b, nefrina, NEPH1, FAT, P-cadherina, CD2AP, ZO-1, podocalicina, podoplanina, synpo, podocina, TRPC6 y GAPDH.

Manejo**Culture Medium**

RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO_3 (número de artículo de Cytion: 820700a)

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

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 resuspenderlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfíralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.

Seeding density

Inocule los frascos de cultivo celular T75 con 1×10^4 células/cm² (aproximadamente 60 000 células/ml, 12 ml de medio en un frasco T75) para el proceso de proliferación. Mantenga las células a 33 grados Celsius / 5 % de CO_2 , hasta que el frasco alcance aproximadamente un 75 % de confluencia.

Fluid renewal

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 SVI | 400495**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 centrifuga 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**

33 °C, 5 % de CO₂, 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.

Células SVI | 400495

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.