

Células IVS | 400495

Información general

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

Organism Ratón

Tissue Riñón

Características

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

Age Adultos

Gender Sin especificar

Cell type Podocitos

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Citation IVS (número de catálogo de Cytion 400495)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5943

Depositor Dr. N. Endlich

Células IVS | 400495

| | |
|-------------------|--|
| GMO Status | OMG-S1: Esta línea celular de podocitos murinos (IVS) contiene un transgén SV40 de antígeno T grande condicionalmente activo como parte del modelo ImmortoMouse, que favorece la inmortalización sensible a la temperatura. El constructo está presente de forma estable en células derivadas de podocitos. Esta clasificación sólo se aplica en Alemania y puede diferir en otros países. |
|-------------------|--|

Datos biomoleculares

| | |
|---------------------------|---|
| Protein expression | WT1, Lmx1b, nefrina, NEPH1, FAT, P-cadherina, CD2AP, ZO-1, podocalixina, podoplanina, synpo, podocina, TRPC6 y GAPDH. |
|---------------------------|---|

Manejo de

| | |
|-----------------------|--|
| Culture Medium | RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion 820700a) |
|-----------------------|--|

| | |
|--------------------|---|
| Supplements | Complementar el medio con un 10% de FBS |
|--------------------|---|

| | |
|-----------------------------|----------|
| 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 | Se recomienda una proporción de 1:3 a 1:5 En condiciones de diferenciación, es decir, incubación de cultivos no confluentes a 38 grados Celsius, la proliferación celular cesa en las dos primeras semanas y se detiene al cabo de unas cuatro semanas |
|--------------------|--|

| | |
|------------------------|--|
| Seeding density | Inocule los frascos de cultivo celular T75 con 1×10^4 células/cm ² (aproximadamente 60 000 células/ml, 12 ml de medio en un T75) para el proceso de proliferación. Mantenga las células a 33 °C / 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 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. |
|----------------------|---|

Células IVS | 400495

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

33°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.

Células IVS | 400495

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,x