

2V6.11 Células | 305147**Información general****Description**

Las células 2v6.11 se derivaron de la línea de riñón embrionario humano HEK-293 en 2001. La línea celular 2V6.11 es un recurso valioso para estudiar la oncoproteína adenoviral E4, en particular la proteína E4 34K, de la que se sabe que interviene en el mantenimiento y la reparación del genoma celular. Las células 2V6.11, obtenidas mediante transfección con el plásmido pVgRxR seguido de pEKORF6, dan lugar a la expresión inducible de la proteína E4 34K, que está relacionada con la inhibición de los mecanismos celulares que reparan las roturas de doble cadena en el ADN. La línea celular 2V6.11 demostró que las proteínas adenovirales E4 34k y E1b 55k inhiben la reparación del ADN cromosómico al interrumpir la unión de extremos no homólogos (NHEJ) y desestabilizar las proteínas de reparación del ADN, extendiendo su efecto del ADN genómico extracromosómico al celular.

La línea celular inducible 2V6.11, con su morfología epitelial adherente, es ideal para investigar el comportamiento y las características de las células epiteliales derivadas del riñón, incluida su respuesta a las infecciones por el adenovirus humano 40. Esta versátil línea celular, que puede detectarse mediante western blot, permite a los investigadores profundizar en los mecanismos moleculares por los que la oncoproteína E4 del adenovirus inhibe los procesos de reparación, contribuyendo así a nuestra comprensión de la patología del adenovirus y al potencial desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas.

Organism

Humano

Tissue

Riñón fetal

Metastatic site

No aplicable (riñón fetal; derivado de HEK293 no tumorigénico)

Applications

Estudios sobre la oncoproteína E4 del adenovirus; investigación sobre la reparación de roturas de doble cadena en el ADN; estudios sobre la vía NHEJ; sistemas de expresión inducible de la E4 de 34 k; virología; patología del adenovirus

Características**Age**

Feto

Gender

Mujer

Morphology

De tipo epitelial

Cell type

Células epiteliales

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios

2V6.11 Células | 305147

Citation	2V6.11 (número de catálogo 305147 de Cytion)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_6355
GMO Status	OMG-S1: Esta línea derivada de HEK293 contiene un constructo de expresión de adenovirus 5 E4-34k controlado por un promotor inducible por ecdisona, lo que permite la producción regulada de la proteína E4. Esta clasificación sólo se aplica en Alemania y puede diferir en otros países.

Datos biomoleculares

Manejo de

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , 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	Del 1 al 5
Seeding density	De 1 a 3×10^4 células/cm ²
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.

2V6.11 Células | 305147

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.

2V6.11 Células | 305147

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
CSF1PO: 7,11,12
D13S317: 12,14
D16S539: 9,13
D5S818: 8,9
D7S820: 11
TH01: 7,9.3
TPOX: 11
vWA: 16,19
D3S1358: 15,17
D21S11: 28,30.2
D18S51: 17,19
Penta E: 7,15
Penta D: 9,10
D8S1179: 12,14
FGA: 23
D6S1043: 11
D2S1338: 19
D12S391: 19,21
D19S433: 15,18