

Células CV-1 | 605471**Información general****Description**

CV-1 es una línea celular de mono verde africano derivada del riñón en 1964. Utilizada inicialmente en investigaciones centradas en la transformación del virus cancerígeno del sarcoma de Rous (RSV), esta línea celular similar a los fibroblastos se utiliza ampliamente en la investigación biológica para la producción de virus, la transfección y el silenciamiento de genes.

Estas células son negativas para la transcriptasa inversa y susceptibles a varios virus, como el poliovirus 1, el herpes simple, el virus simio 40 (SV40), la encefalitis de California y la encefalitis equina tanto oriental como occidental.

La línea celular CV-1 presenta un crecimiento rápido, crece adherida a superficies de plástico y vidrio y muestra cambios en el número cromosómico a niveles de pasaje elevados. Se ha observado que las células CV-1 muestran una mayor tumorigenicidad en ratas Wistar tratadas con ATG, así como una mayor formación de colonias celulares en agar blando.

Además, las células CV-1 soportan la replicación del virus SV40 y muestran una rápida actividad timidina quinasa (TK) tras la inducción de infecciones por simio, adeno y papovavirus. El cariotipo de las células CV-1 es $2n = 60$, pseudodiploide. Las células CV-1 se han utilizado en diversas aplicaciones específicas de la investigación biológica, como pruebas de eficacia, huésped de transfección y pruebas de viruscida. También se sabe que son un huésped adecuado para la transfección, especialmente por vectores SV40.

Organism Mono

Tissue Riñón

Applications Huésped adecuado para la transfección, especialmente mediante vectores SV40.

Synonyms Cv-1, CV 1, CV-1.K, CV1

Características

Age 141 días

Gender Hombre

Cell type Fibroblastos

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Células CV-1 | 605471**Citation** CV-1 (número de catálogo 605471 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9534**CellosaurusAccession** CVCL_0229**Datos biomoleculares****Virus susceptibility** Poliovirus 1, herpes simple, encefalitis equina oriental, encefalitis equina occidental, encefalitis de California, SV40**Reverse transcriptase** Negativo**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** Se recomienda una proporción de 1:2 a 1:3**Seeding density** De 3 a 4 x 10⁴ células/cm² producirán una capa confluyente en aproximadamente 4 días.**Fluid renewal** 2 veces por semana**Post-Thaw Recovery** Después de descongelar, siembre las células a 5 x 10⁴ células/cm² y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

Células CV-1 | 605471

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 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.

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 CV-1 | 605471

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.