**Product sheet**

# 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 de tipo fibroblástico se utiliza ampliamente en la investigación biológica para la producción de virus, la transfección y el silenciamiento génico.<br><br>Estas células son negativas para la transcriptasa inversa y son susceptibles a varios virus, entre ellos el poliovirus 1, el herpes simple, el virus simio 40 (SV40), la encefalitis de California y tanto la encefalitis equina del este como la del oeste.<br><br>La línea celular CV-1 presenta un crecimiento rápido, crece de forma adherente en superficies de plástico y vidrio, y muestra cambios en el número de cromosomas a altos niveles de pases. Se ha observado que las células CV-1 presentan una mayor tumorigenicidad en ratas Wistar tratadas con ATG, así como una mayor formación de colonias celulares en agar blando.<br><br>Además, las células CV-1 permiten la replicación del virus SV40 y muestran una rápida actividad de la timidina quinasa (TK) tras la inducción de infecciones por virus simios, adenovirus y papovavirus. El cariotipo de las células CV-1 es 2n = 60, pseudodiploide. Las células CV-1 se han utilizado en una variedad de aplicaciones específicas en la investigación biológica, incluyendo pruebas de eficacia, como huésped para transfección y pruebas de virucidas. También se sabe que son un huésped adecuado para la transfección, especialmente con vectores del SV40. |
| **Organism** | Chlorocebus aethiops |
| **Tissue** | Riñón |
| **Applications** | Huésped adecuado para la transfección, especialmente con vectores SV40. |
| **Synonyms** | Cv-1, CV 1, CV-1.K, CV1 |

## Características

| | |
|---|---|
| **Age** | 141 días |
| **Gender** | Hombre |
| **Cell type** | Fibroblasto |
| **Growth properties** | Adherente |

## Datos normativos

# Células CV-1 | 605471

| | |
|---|---|
| **Citation** | CV-1 (número de catálogo de Cytion 605471) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9534 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_0229 |

## Datos biomoleculares

| | |
|---|---|
| **Virus susceptibility** | Poliovirus 1, herpes simple, encefalitis equina del Este, encefalitis equina del Oeste, encefalitis de California, SV40 |
| **Reverse transcriptase** | Negativo |

## 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. |
| **Seeding density** | De 3 a 4 x $10^4$ células/$cm^2$ formarán una capa confluente en unos 4 días |
| **Fluid renewal** | 2 veces por semana |
| **Post-Thaw Recovery** | Después de descongelarlas, siembre las células a una densidad de 5 × $10^4$ células/$cm^2$ y deje que 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 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.

**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.<br><br>Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias. |