

Células SVG p12 | 305878**Información general****Description**

SVG p12 es una línea celular glial fetal humana derivada originalmente de tejido cerebral fetal e inmortalizada mediante transformación con el antígeno T grande SV40. Se ha utilizado ampliamente como modelo para estudiar poliomavirus neurotrópicos, en particular el poliomavirus JC (JCPyV), debido a su origen glial y su alta permisividad para la infección viral. SVG p12 conserva las características del linaje astrocítico y favorece la infección productiva y la propagación del JCPyV, lo que la convierte en un sistema in vitro estándar para el estudio del tropismo viral, la replicación y la patogénesis en las células gliales.

Sin embargo, análisis posteriores han revelado que SVG p12 estaba contaminado con el poliomavirus BK (BKPv) después de ser depositado en repositorios celulares. La detección de ADN del BKPv y del virus infeccioso en las líneas SVG p12 adquiridas de algunas colecciones de cultivos ha suscitado preocupación sobre la integridad de los datos experimentales derivados de estas células. La contaminación no se extiende a todas las líneas derivadas de SVG, ya que clones como el SVG-A han dado negativo en las pruebas de BKPv, lo que sugiere que la contaminación se produjo durante la manipulación o la distribución, y no durante la derivación original de la línea celular.

Debido a su uso consolidado y a su sólida capacidad de respuesta a la infección por poliomavirus, SVG p12 sigue siendo una herramienta clave en la investigación virológica, especialmente en el contexto de la neurovirología humana. No obstante, ahora se recomienda que los investigadores que utilicen esta línea celular verifiquen la ausencia de contaminación por BKPv en sus reservas para garantizar la reproducibilidad experimental y la fiabilidad de los datos.

Organism Humano**Tissue** Cerebro fetal**Synonyms** SVGp12, SVG(P12)**Características****Age** Semana fetal 8-12**Gender** Hombre**Ethnicity** Sin especificar**Morphology** Fibroblastos**Cell type** Astrocitos**Growth properties** Adherente

Células SVG p12 | 305878

Datos reglamentarios

Citation	SVG p12 (número de catálogo de Cytion 305878)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3797
GMO Status	GMO-S1: Esta línea celular glial fetal humana (SVG p12) contiene secuencias del antígeno T grande del SV40 con una mutación ori y, además, está contaminada con la cepa UT del poliomavirus BK, sin que se haya realizado una ingeniería genética deliberada del contaminante. La inserción del SV40 está integrada de forma estable. Esta clasificación solo se aplica dentro de Alemania y puede diferir en otros lugares.

Datos biomoleculares

Mutational profile	
---------------------------	--

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	Complementar el medio con un 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
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 crioaducido.

Células SVG p12 | 305878**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 x 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% CO₂, atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

**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.

**Storage
Conditions**

Para la conservación a largo plazo, colocar 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.

Células SVG p12 | 305878

Control de calidad y análisis molecular

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.