SVG p12

305878

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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 (BKPyV) después de ser depositado en repositorios celulares. La detección de ADN del BKPyV 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 BKPyV, 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 BKPyV en sus reservas para garantizar la reproducibilidad experimental y la fiabilidad de los datos.

Pañuelo de papel	Cerebro fetal

Sinónimos

- SVGp12
- SVG(P12)

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Situación respecto a los OMG	GMO-S1

Detalles sobre la presencia de OMG

GMO-S1: This human fetal glial cell line (SVG p12) contains SV40 Large T-Antigen sequences with an ori mutation and is additionally contaminated with BK polyomavirus strain UT, without deliberate genetic engineering of the contaminant. The SV40 insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Nivel de bioseguridad	2

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Fibroblastos
Tipo de célula	Astrocitos

IDENTIFICADORES

Referencia

SVG p12 (número de catálogo de Cytion 305878)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3797

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

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.

Medio de congelación	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.

Condiciones de almacenamiento

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.

Condiciones de envío

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.

DONANTE

Edad del donante	Semana fetal 8-12
Origen étnico	Sin especificar

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes