

Células SVG p12 | 305878**Informações gerais****Description**

SVG p12 é uma linha celular glial fetal humana originalmente derivada de tecido cerebral fetal e imortalizada por meio da transformação com o antígeno T grande SV40. Tem sido amplamente utilizada como modelo para o estudo de poliomavírus neurotrópicos, particularmente o poliomavírus JC (JCPyV), devido à sua origem glial e alta permissividade para infecção viral. O SVG p12 mantém as características da linhagem astrocítica e suporta a infecção produtiva e a propagação do JCPyV, tornando-o um sistema in vitro padrão para o estudo do tropismo viral, replicação e patogênese em células gliais.

No entanto, análises subsequentes revelaram que o SVG p12 foi contaminado com o poliomavírus BK (BKPyV) após ser depositado em repositórios de células. A detecção do ADN do BKPyV e do vírus infeccioso nas linhas SVG p12 adquiridas de algumas coleções de culturas levantou preocupações quanto à integridade dos dados experimentais derivados dessas células. A contaminação não se estende a todas as linhas derivadas do SVG, uma vez que clones como o SVG-A apresentaram resultados negativos para o BKPyV, sugerindo que a contaminação ocorreu durante o manuseamento ou a distribuição, e não durante a derivação original da linha celular.

Devido ao seu uso estabelecido e resposta robusta à infecção por poliomavírus, o SVG p12 continua a ser uma ferramenta fundamental na investigação virológica, particularmente no contexto da neurovirologia humana. No entanto, recomenda-se agora que os investigadores que utilizam esta linha celular verifiquem a ausência de contaminação por BKPyV nos seus stocks para garantir a reprodutibilidade experimental e a fiabilidade dos dados.

Organism Humano

Tissue Cérebro fetal

Synonyms SVGp12, SVG(P12)

Caraterísticas

Age 8-12 semanas de gestação

Gender Masculino

Ethnicity Não especificado

Morphology Fibroblastos

Cell type Astrócitos

Growth properties Aderente

Células SVG p12 | 305878**Dados regulamentares**

Citation	SVG p12 (número de catálogo Cytion 305878)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3797
GMO Status	GMO-S1: Esta linha celular glial fetal humana (SVG p12) contém sequências do antígeno T grande do SV40 com uma mutação ori e está adicionalmente contaminada com a estirpe UT do poliomavírus BK, sem engenharia genética deliberada do contaminante. A inserção do SV40 está integrada de forma estável. Esta classificação aplica-se apenas na Alemanha e pode diferir noutros países.

Dados biomoleculares

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

Manuseamento

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO ₃ , com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células SVG p12 | 305878

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células SVG p12 | 305878

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspeções visuais diárias.