

Células CV-1 | 605471**Informações gerais****Description**

A CV-1 é uma linha celular de macaco verde africano derivada do rim em 1964. Inicialmente utilizada na investigação centrada na transformação do vírus cancerígeno do sarcoma de Rous (RSV), esta linha celular semelhante a um fibroblasto é amplamente utilizada na investigação biológica para a produção de vírus, transfecção e silenciamento de genes.

Estas células são negativas para a transcriptase reversa e são susceptíveis a vários vírus, incluindo o poliovírus 1, o herpes simplex, o vírus símio 40 (SV40), a encefalite da Califórnia e a encefalite equina oriental e ocidental.

A linha de células CV-1 apresenta um crescimento rápido, torna-se aderente a superfícies de plástico e de vidro e apresenta alterações do número de cromossomas em níveis de passagem elevados. Observou-se que as células CV-1 apresentam um aumento da tumorigenicidade em ratos Wistar tratados com ATG, bem como uma maior formação de colónias de células em ágar mole.

Além disso, as células CV-1 suportam a replicação do vírus SV40 e apresentam uma atividade rápida da timidina quinase (TK) após a indução de infecções por vírus símio, adeno e papovavírus. O cariótipo das células CV-1 é $2n = 60$, pseudodiplóide. As células CV-1 têm sido utilizadas numa variedade de aplicações específicas na investigação biológica, incluindo testes de eficácia, hospedeiros de transfecção e testes de virulência. São também conhecidas por serem um hospedeiro adequado para transfecção, especialmente por vectores SV40.

Organism Macaco

Tissue Rim

Applications Hospedeiro adequado para transfecção, especialmente por vectores SV40.

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

Caraterísticas

Age 141 dias

Gender Masculino

Cell type Fibroblastos

Growth properties Aderente

Dados regulamentares

Citation CV-1 (número de catálogo Cytion 605471)

Células CV-1 | 605471**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9534**CellosaurusAccession** CVCL_0229**Dados biomoleculares****Virus susceptibility** Poliovírus 1, herpes simplex, encefalite equina do Leste, encefalite equina do Oeste, encefalite da Califórnia, SV40**Reverse transcriptase** Negativo**Manuseamento****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO₃, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.**Split ratio** Recomenda-se um rácio de 1:2 a 1:3**Seeding density** 3 a 4 x 10⁴ células/cm² produzirão uma camada confluenta em cerca de 4 dias.**Fluid renewal** 2 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5 x 10⁴ células/cm² e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.

Células CV-1 | 605471

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.

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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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.

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 CV-1 | 605471

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.