Product sheet

Células CV-1 | 605471

Informações gerais

Description	A CV-1 é uma linhagem celular de macaco verde africano derivada do rim em 1964. Inicialmente utilizada em pesquisas voltadas para a transformação do vírus cancerogênico do sarcoma de Rous (RSV), essa linhagem celular semelhante a fibroblastos é amplamente utilizada em pesquisas biológicas para a produção de vírus, transfecção e silenciamento gênico. Essas células são negativas para a transcriptase reversa e são suscetíveis a vários vírus, incluindo o poliovírus 1, o herpes simplex, o vírus símio 40 (SV40), a encefalite da Califórnia e as encefalites equinas oriental e ocidental. A linhagem celular CV-1 apresenta crescimento rápido, cresce aderente em superfícies de plástico e vidro e apresenta alterações no número de cromossomos em níveis elevados de passagem. Observou-se que as células CV-1 apresentam maior tumorigenicidade em ratos Wistar tratados com ATG, bem como maior formação de colônias celulares em ágar mole. Além disso, as células CV-1 permitem a replicação do vírus SV40 e apresentam rápida atividade da timidina quinase (TK) após a indução de infecções por vírus símios, adenovírus e papovavírus. O cariótipo das células CV-1 é 2n = 60, pseudodiplóide. As células CV-1 têm sido utilizadas em diversas aplicações específicas na pesquisa biológica, incluindo testes de eficácia, hospedeiro para transfecção e testes de virucida. Elas também são conhecidas por serem um hospedeiro adequado para transfecção, especialmente por vetores SV40.
Organism	Chlorocebus aethiops
Tissue	Rim
Applications	Hospedeiro adequado para transfecção, especialmente por vetores SV40.
Synonyms	Cv-1, CV 1, CV-1.K, CV1

Características

Age	141 dias
Gender	Masculino
Cell type	Fibroblasto
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	CV-1 (número de catálogo da Cytion 605471)

Product sheet

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

Manuseio

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)
Supplements	Adicione ao meio 10% de FBS e 1% de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.
Seeding density	3 a 4 x 10^4 células/cm^2 formarão uma camada confluente em cerca de 4 dias
Fluid renewal	2 vezes por semana
Post-Thaw Recovery	Após o descongelamento, semeie as células a uma densidade de 5 x 10^4 células/cm^2 e deixe que elas se recuperem do processo de congelamento e se adiram por pelo menos 24 horas.
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Células CV-1 | 605471

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células CV-1 | 605471

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.