V79

305012

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

As células V79 são uma linha celular de fibroblastos de pulmão de hamster chinês, comummente utilizada na investigação genética, toxicológica e radiobiológica. Têm origem no tecido pulmonar do hamster chinês e são particularmente apreciadas pela sua taxa de crescimento rápido e cariótipo estável, o que as torna um modelo fiável para vários estudos laboratoriais.
Uma das principais utilizações das células V79 é em testes de citotoxicidade e genotoxicidade. Estas células são utilizadas para avaliar os potenciais efeitos nocivos para o ADN de compostos químicos e radiações, fornecendo dados cruciais para a avaliação de riscos e avaliações de segurança. As células V79 são altamente reactivas a mutagénicos e carcinogénicos, o que as torna uma excelente escolha para ensaios de mutagenicidade, como o teste do micronúcleo e o teste de aberração cromossómica.
Na biologia das radiações, as células V79 são utilizadas para estudar os efeitos das radiações ionizantes nas estruturas celulares e para avaliar a eficácia das substâncias radioprotectoras. A sua sensibilidade aos danos induzidos pela radiação permite aos investigadores investigar os mecanismos de reparação do ADN, paragem do ciclo celular e apoptose após exposição a vários tipos de radiação.
As células V79 são também fundamentais na investigação farmacológica, em especial nos processos de rastreio de medicamentos, em que o seu crescimento robusto e a sua reprodutibilidade são vantajosos para ensaios de elevado rendimento. São utilizadas para testar os efeitos citotóxicos de novos medicamentos e para estudar a absorção celular e o metabolismo de compostos farmacêuticos.
Globalmente, a linha celular V79 é uma ferramenta versátil na investigação biomédica, contribuindo para a nossa compreensão das respostas celulares aos agentes ambientais e ajudando no desenvolvimento de intervenções terapêuticas mais seguras e eficazes.

Tecido	Pulmão

Aplicações

As células V79 são uma linha celular amplamente utilizada e estabelecida na investigação biológica, particularmente no estudo da reparação do ADN e dos danos no ADN. Estas células têm um ciclo celular mais curto, são facilmente mutagenizadas para produzir linhas mutantes estáveis deficientes em enzimas de reparação do ADN e funções relacionadas com a resposta a danos no ADN, e são particularmente úteis para ensaios de toxicidade genética devido à sua estabilidade de cariótipo e morfologia. As células V79 têm sido amplamente utilizadas em estudos sobre danos e reparação do ADN induzidos por raios X, radiação UV e agentes oxidantes, bem como em investigações sobre vias de sinalização celular, apoptose, inflamação e efeitos de vários produtos químicos e compostos no crescimento e viabilidade celulares. A sua utilização extensiva na investigação atesta a sua utilidade e importância nas ciências biológicas.

Sinónimos

- V-79
- V 79
- Strain V
- V79-1
- GM00215
- GM-215
- GM00215A
- GM16136
- UCW 100

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Hamster chinês
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Fibroblastos

IDENTIFICADORES

Referência

V79 (número de catálogo da Cytion 305012)

Número de identificação fiscal do NCBI	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO3, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

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.

Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

Descongelamento e cultura

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.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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 inspecções visuais diárias.

Meio de congelação	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 Cython 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes