MS751

305115

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A MS751 é uma linha celular de carcinoma cervical humano tumorigénico isolada do útero de uma doente com carcinoma epidermoide. As células foram originalmente obtidas de um nódulo linfático metastático e formam um carcinoma epidermoide pouco diferenciado (grau III) quando xenografadas em ratinhos nus. A natureza tumorigénica e metastática das células MS751 torna-as um modelo valioso para estudar os processos envolvidos na metástase do cancro do colo do útero e na progressão do tumor. Estas células são particularmente úteis para investigar a transição epitelial-mesenquimal (EMT), a invasão e as metástases, especialmente em relação ao carcinoma pouco diferenciado. Uma das principais caraterísticas moleculares da MS751 é a presença de sequências do papilomavírus humano (HPV). Inicialmente, foi referido que continham HPV-18, mas estudos mais recentes demonstraram que as células MS751 contêm sequências parciais de HPV-45, particularmente da região E6/E7, que são expressas como ARN poli(A)+. As oncoproteínas E6 e E7 são bem conhecidas pelo seu papel na interrupção das funções supressoras de tumor de p53 e Rb, respetivamente, que promovem a divisão celular descontrolada e contribuem para a oncogénese. A presença destas sequências virais torna a MS751 altamente relevante para estudos sobre cancros do colo do útero associados ao HPV e, especificamente, para investigar a forma como o HPV-45 contribui para a malignidade das células do colo do útero. As células MS751 apresentam uma morfologia epitelial, que é caraterística de muitas linhas celulares de cancro do colo do útero. São amplamente utilizadas na investigação dos mecanismos moleculares subjacentes à carcinogénese mediada pelo HPV, bem como na descoberta de medicamentos e no rastreio terapêutico. Dada a sua origem metastática e a presença de sequências de HPV, a MS751 constitui um modelo essencial para estudar a progressão do cancro do colo do útero e testar estratégias terapêuticas destinadas a visar tanto as vias virais como as relacionadas com o tumor.

Tecido	Colo do útero
Doença	Carcinoma de células escamosas do colo do útero relacionado com o papilomavírus humano
Local da metástase	Nódulo linfático

Sinónimos

- MS-751
- MS 751

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Epitelial
Tumorigénico	Sim, em ratinhos nus, forma carcinoma epidermoide pouco diferenciado (grauⅢ).

IDENTIFICADORES

Referência

MS751 (número de catálogo da Cytion 305115)

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

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_4996

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

Tipo de sangue AB, Rh□

Vírus

HPV18, HPV45

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

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

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

Suplementos

Suplementar o meio com 10% de FBS, 1% de NEAA e 1,0 mM de piruvato de sódio

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 Cytion 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.

DOADOR

Idade do dador	47 anos

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