

Células CERV-215 | 300292**Informações gerais****Description**

A linha celular CERV-215, criada pelo Dr. Bodgen no Mason Research Institute, tem origem num xenotransplante primário denominado MRI-H215, que foi adaptado para transplante in vivo.

Esta linha celular representa uma forma agressiva de carcinoma epidermoide, classificado como invasivo, de células grandes, não queratinizante e pouco diferenciado.

A linha celular Cerv-215 é um recurso fundamental para a investigação do cancro, especialmente no estudo das alterações genéticas e do seu papel na carcinogénese do colo do útero. Esta linha celular é caracterizada por modificações genéticas únicas no gene Smad4, em que exões específicos são substituídos por sequências de outras regiões genómicas, levando à expressão de proteínas Smad4 truncadas e provavelmente não funcionais. Estas alterações permitem compreender as propriedades oncogénicas da linha celular e os mecanismos moleculares subjacentes ao cancro do colo do útero.

De notar que a MRI-215 é positiva para o HPV45, mas as suas alterações do gene Smad4 são independentes da integração do HPV, o que sugere uma interação complexa de factores genéticos que contribuem para o desenvolvimento do cancro, para além das influências virais. Esta linha celular constitui uma ferramenta inestimável para os investigadores que se debruçam sobre os aspectos genéticos do cancro, o papel do Smad4 na progressão do tumor e a interação entre o papilomavírus humano e os mecanismos celulares do hospedeiro.

A MRI-H215 oferece uma plataforma única para explorar os meandros do cancro do colo do útero a nível molecular, tornando-a uma componente essencial dos laboratórios de investigação do cancro que pretendem descobrir novos alvos terapêuticos e compreender a base genética da tumorigénese.

Organism

Humano

Tissue

Colo do útero

Disease

Carcinoma

Synonyms

Cerv-215, MRI-H-215, MRI-H215

Caraterísticas**Age**

39 anos

Gender

Feminino

Ethnicity

Africano

Morphology

De tipo epitelial

Cell type

Epidermoide

Células CERV-215 | 300292

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares

Citation CERV-215 (número de catálogo Cytion 300292)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5722

Dados biomoleculares

Tumorigenic Sim, em ratinhos nus**Viruses** HPV-16 negativo**Products** Citoqueratina 8, 18, Vimentina

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.

Seeding density Recomenda-se 1×10^4 células/cm²**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana

Células CERV-215 | 300292**Post-Thaw
Recovery**

Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.

**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 x 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% CO₂, atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Células CERV-215 | 300292

Freezing Procedure

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.

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.

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 e Análise Molecular

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.

Alelos HLA

A*: '02:01, '03:01

B*: '35:08:00, '40:01:00

C*: '03:04, '04:01