

Células UWO37 | 300257**Informações gerais****Description**

A linha celular UWO37 (HPV16) é derivada das células tumorais de um doente do sexo masculino a quem foi diagnosticado cancro da língua oral e exibe a expressão do Papilomavírus Humano tipo 16 (HPV16). Esta linha celular é fundamental para as investigações sobre os mecanismos moleculares através dos quais o HPV16 contribui para a patogénese do carcinoma de células escamosas da cabeça e do pescoço (HNSCC). Ao fornecer um sistema modelo que mantém as características genéticas e fenotípicas do tumor original, a UWO37 permite uma exploração detalhada da oncogénese viral, das interações entre as proteínas virais e as vias celulares do hospedeiro e das respostas celulares à integração do HPV16.

A investigação que utiliza a linha celular UWO37 centra-se em desvendar a complexa interação entre o HPV16 e a maquinaria celular, identificando a forma como os oncogenes virais, como o E6 e o E7, contribuem para a transformação celular e a malignidade. Este modelo é também crucial para o rastreio de potenciais agentes farmacológicos e para o desenvolvimento de abordagens de terapia génica destinadas a visar vias específicas alteradas pelo HPV16. Além disso, a linha celular UWO37 constitui uma ferramenta valiosa para estudar a eficácia e a segurança de novas estratégias imunoterapêuticas, que poderão conduzir a um melhor tratamento e prevenção dos cancros relacionados com o HPV.

Organism

Humano

Tissue

Cavidade oral; amígdala

Disease

Carcinoma de células escamosas da orofaringe

Applications

Geração de linhas de células HNSCC HPV-positivas resistentes à cisplatina para estudar a resistência à cisplatina em células HPV-positivas

Synonyms

Universidade de Western Ontario 37

Caraterísticas**Age**

64 anos

Gender

Masculino

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares**Citation**

UWO37 (número de catálogo Cytion 300257)

Células UWO37 | 300257**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7MH**Dados biomoleculares****Viruses** Transformante: papilomavírus humano tipo 16 (HPV16); fraca expressão de HPV16 E7**Manuseamento****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), com: 3,1 g/L de glucose, com: 2,5 mM de L-Glutamina, com: 15 mM de HEPES, com: 0,5 mM de piruvato de sódio, com: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820400a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**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.**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.

Células UWO37 | 300257

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

Flask Coating

Nenhum

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.

Células UWO37 | 300257

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 / 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 inspecções visuais diárias.