

Cellule UWO37 | 300257

Informazioni generali

Description

La linea cellulare UWO37 (HPV16) deriva dalle cellule tumorali di un paziente maschio con diagnosi di carcinoma orale della lingua e presenta l'espressione del Papillomavirus umano di tipo 16 (HPV16). Questa linea cellulare è fondamentale per le indagini sui meccanismi molecolari con cui HPV16 contribuisce alla patogenesi del carcinoma a cellule squamose della testa e del collo (HNSCC). Fornendo un sistema modello che conserva le caratteristiche genetiche e fenotipiche del tumore originale, UWO37 consente di esplorare in dettaglio l'oncogenesi virale, le interazioni tra le proteine virali e le vie cellulari dell'ospite e le risposte cellulari all'integrazione di HPV16.

La ricerca che utilizza la linea cellulare UWO37 si concentra sullo svelamento della complessa interazione tra HPV16 e macchinari cellulari, identificando come gli oncogeni virali come E6 ed E7 contribuiscono alla trasformazione cellulare e alla malignità. Questo modello è fondamentale anche per lo screening di potenziali agenti farmacologici e per lo sviluppo di approcci di terapia genica mirati a colpire specifiche vie alterate dall'HPV16. Inoltre, la linea cellulare UWO37 è uno strumento prezioso per studiare l'efficacia e la sicurezza di nuove strategie immunoterapiche, che potrebbero portare a un miglioramento del trattamento e della prevenzione dei tumori HPV-correlati.

Organism

Umano

Tissue

Cavità orale; tonsille

Disease

Carcinoma a cellule squamose dell'orofaringe

Applications

Generazione di linee cellulari HNSCC HPV-positive resistenti al cisplatino per studiare la resistenza al cisplatino nelle cellule HPV-positive

Synonyms

Università dell'Ontario occidentale 37

Caratteristiche

Age

64 anni

Gender

Uomo

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation

UWO37 (numero di catalogo Cytion 300257)

Cellule UWO37 | 300257

Biosafety level 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7MH**Dati biomolecolari****Viruses** Trasformante: papillomavirus umano di tipo 16 (HPV16); debole espressione di HPV16 E7**Manipolazione****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820400a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Cellule UWO37 | 300257

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Cellule UWO37 | 300257

**Storage
Conditions**

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

Sterility

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Profilo STR

PEZ6: imWilms1