

Cellule EO771 | 305352

Informazioni generali

Description

EO771 è una linea cellulare di carcinoma mammario murino derivata da tumori spontanei in topi C57BL/6. Questa linea funge da importante modello preclinico per lo studio del tumore al seno in un ambiente immunocompetente, grazie alla sua compatibilità con i modelli di topi C57BL/6 sincenici. Questi modelli facilitano l'esplorazione delle interazioni tra le cellule tumorali e il sistema immunitario, fornendo approfondimenti sulla crescita del tumore e sulle metastasi.

Le cellule EO771 sono classificate come sottotipo luminale B, caratterizzato da recettore estrogenico alfa (ER α) negativo, recettore estrogenico beta (ER β) positivo, recettore del progesterone positivo ed ErbB2 (HER2) positivo. Questa classificazione è in linea con i tumori luminali B riscontrati nell'uomo, che spesso hanno prognosi più sfavorevoli rispetto ai tipi luminali A. Lo stato luminale B di EO771 lo rende rilevante per lo studio della risposta alle terapie ormonali; gli studi hanno dimostrato la sensibilità della linea cellulare ai trattamenti anti-estrogeni, come il tamoxifene e altri modulatori selettivi del recettore degli estrogeni.

Oltre alle sue caratteristiche fenotipiche, EO771 si è dimostrata utile per studi sulla metastasi tumorale e sulla modulazione della risposta immunitaria. Il suo comportamento metastatico rispecchia quello del carcinoma mammario umano, con una frequente diffusione ai polmoni e ad altri siti, come il peritoneo e il cervello. Queste caratteristiche rendono EO771 un modello prezioso per valutare l'efficacia di nuovi trattamenti antitumorali e per comprendere le dinamiche tumore-sistema immunitario.

Organism Mouse

Tissue Ghiandola mammaria

Disease Neoplasia maligna

Synonyms Eo771, E0771, EO 771

Caratteristiche

Breed/Subspecies C57BL/6

Gender Donna

Morphology Simile all'epitelio

Growth properties Aderente

Dati normativi

Citation EO771 (numero di catalogo Cytion 305352)

Cellule EO771 | 305352

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_GR23**Dati biomolecolari****Receptors expressed** ERalfa-, ERbeta+, PR+ e ErbB2+**Manipolazione****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutamina, w: 3,7 g/L di NaHCO₃, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con 10% FBS, 20 mM HEPES**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.**Split ratio** Si consiglia un rapporto da 1:3 a 1:8**Seeding density** Mantenere le colture tra 5 e 10 x 10⁴ cellule/cm²**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**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 EO771 | 305352

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% CO_2 , 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 EO771 | 305352

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.