

Celle KLE | 305051

Informazioni generali

Description

La linea cellulare KLE è una linea cellulare aderente derivata dall'endometrio di una paziente bianca affetta da adenocarcinoma. Questa linea cellulare è stata ottenuta da una paziente di 64 giorni e da allora è diventata uno strumento fondamentale nella ricerca sul cancro dell'endometrio. Le cellule KLE sono state depositate da GR Richardson e sono note per le loro proprietà tumorigeniche, in quanto formano tumori entro 21 giorni con una frequenza del 100% quando vengono inoculate per via sottocutanea in topi nudi. Questi tumori non formano ghiandole, ma mostrano microvilli, complessi giunzionali e sistemi di canali nucleolari simili a quelli trovati nell'endometrio normale sotto stimolazione progestativa.

Le cellule KLE esprimono il gruppo sanguigno O e sono Rh-positive, il che può essere rilevante per studi specifici che riguardano l'espressione di antigeni. Questa linea cellulare è comunemente utilizzata per studiare la fisiopatologia del carcinoma endometriale, con particolare interesse per il suo stato negativo ai recettori degli estrogeni e positivo ai recettori del progesterone. Questo profilo recettoriale rende le cellule KLE molto adatte alla ricerca sul ruolo del progesterone nella progressione del cancro endometriale. Studi al microscopio elettronico di tumori derivati da cellule KLE hanno fornito informazioni dettagliate sull'ultrastruttura cellulare, rendendo questa linea cellulare una risorsa essenziale per la comprensione degli aspetti morfologici dell'adenocarcinoma endometriale.

Organism

Umano

Tissue

Utero, endometrio

Disease

Adenocarcinoma endometriale

Caratteristiche

Age

64 anni

Gender

Donna

Ethnicity

Europeo

Morphology

Epiteliale

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation

KLE (numero di catalogo Cytion 305051)

Celle KLE | 305051

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1329**Dati biomolecolari****Antigen expression** Gruppo sanguigno O, Rh+**Tumorigenic** Sì, i tumori si sono sviluppati entro 21 giorni con una frequenza del 100% (5/5) nei topi nudi inoculati per via sottocutanea con 1×10^7 cellule.**Manipolazione****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutamina, 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**Doubling time** 114 ore**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** da 1: 2 a 1: 4**Fluid renewal** 2 volte a 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.

Celle KLE | 305051

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.

Celle KLE | 305051

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

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 13,14
D13S317: 12
D16S539: 11,12
D5S818: 9,12
D7S820: 11,12
TH01: 6,7
TPOX: 8,11
vWA: 16
D3S1358: 17
D21S11: 28,30
D18S51: 13,17
Penta E: 7
Penta D: 13
D8S1179: 8,14
FGA: 23,25
D1S1656: 15.3
D6S1043: 15.3
D2S1338: 18,19
D12S391: 20,25
D19S433: 15