

Cellule JEG-3 | 300222

Informazioni generali

Description

La linea cellulare JEG-3 deriva da un coriocarcinoma umano, un tipo di cancro che ha origine dalle cellule trofoblastiche della placenta. Queste cellule presentano proprietà caratteristiche dei trofoblasti, tra cui la capacità di produrre ormoni come la gonadotropina corionica umana (hCG), fondamentale per il mantenimento della gravidanza. Le cellule JEG-3 sono di natura epiteliale e sono spesso utilizzate nella ricerca sulla funzione della placenta, sulla biologia del cancro e sulla segnalazione endocrina.

Le cellule JEG-3 sono note per le loro caratteristiche di crescita aggressiva e la capacità di invadere i tessuti circostanti, che le rendono un modello prezioso per studiare i meccanismi di invasione e metastasi dei tumori trofoblastici. Inoltre, sono state ampiamente utilizzate nella ricerca sulle vie molecolari coinvolte nello sviluppo della placenta e sul ruolo dei trofoblasti nella tolleranza immunitaria durante la gravidanza. Le cellule sono generalmente coltivate in terreno RPMI-1640 integrato con siero fetale bovino e altri fattori di crescita per supportarne la proliferazione e il mantenimento.

Questa linea cellulare fornisce una solida piattaforma per studiare la biologia del cancro placentare, la produzione di ormoni e l'interazione tra i trofoblasti e il sistema immunitario materno.

Organism

Umano

Tissue

Placenta

Disease

Coriocarcinoma

Metastatic site

Cervello

Applications

Ospite di trasfezione

Synonyms

Jeg-3, JEG3, Jeg3, jeg3

Caratteristiche

Age

Feto

Gender

Uomo

Morphology

Simile all'epitelio

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Cellule JEG-3 | 300222

Citation JEG-3 (numero di catalogo Cytion 300222)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0363

Dati biomolecolari

Isoenzymes PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, tipo B**Tumorigenic** Forma un tumore maligno coerente con il coriocarcinoma**Products** HCG, somatomotropina corionica umana (lattogeno placentare), progesterone.

Manipolazione

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 36 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** Si consiglia un rapporto da 1:4 a 1:6**Seeding density** 2×10^4 cellule/cm² daranno origine a un monostrato confluento entro 2-3 giorni.**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana

Cellule JEG-3 | 300222

Post-Thaw Recovery

Lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento per 24-48 ore.

Freeze medium

Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongellamento, 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.

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

Cellule JEG-3 | 300222

**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.

**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 qualità e analisi molecolare**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,y
CSF1PO: 11,12
D13S317: 9,11
D16S539: 13,14
D5S818: 10,11
D7S820: 10,12
TH01: 9,9,3
TPOX: 8
vWA: 16
D3S1358: 15,16
D21S11: 30
D18S51: 14
Penta E: 8,12
Penta D: 9,12
D8S1179: 12
FGA: 23,24
D1S1656: 14,16
D6S1043: 11
D2S1338: 24
D12S391: 17,24
D19S433: 13,15

Cellule JEG-3 | 300222

Alleli HLA

A*: '01:01:01, '11:01:01

B*: '08:13, '35:01:00

C*: '04:01:01, '07:01:01

DRB1*: '01:03:01, '03:01:01

DQA1*: '01:01:01, '05:01:01

DQB1*: '02:01:01, '05:01:01

DPB1*: '01:01:01, '04:01:01

E: '01:01:01