

Celle A3 | 305143

Informazioni generali

Description

Le cellule A3 sono linfoblasti T umani derivati dalla linea cellulare Jurkat ottenuta dal laboratorio di Gerald Crabtree dell'Università di Stanford. Queste cellule hanno una morfologia da linfoblasto, crescono in sospensione e sono molto importanti per lo studio della leucemia acuta a cellule T, per le applicazioni di coltura cellulare 3D, per la ricerca sui disturbi del sistema immunitario e per l'immunologia.

Queste cellule derivano dalla linea cellulare Jurkat, trattata con l'anticorpo Fas per ottenere un basso tasso di resistenza spontanea all'apoptosi mediata da Fas. Questa caratteristica rende le cellule A3 molto preziose per lo studio della disregolazione del sistema immunitario e per l'identificazione di potenziali bersagli terapeutici.

Organism Umano

Tissue Sangue periferico

Disease Leucemia linfoblastica acuta T dell'infanzia

Caratteristiche

Morphology Linfoblasto

Growth properties Sospensione

Dati normativi

Citation A3 (numero di catalogo Cytion 305143)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1061

Dati biomolecolari

Manipolazione

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820700a)

Celle A3 | 305143

Supplements Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Subculturing Omogeneizzare delicatamente la sospensione cellulare nel pallone pipettando verso l'alto e verso il basso, quindi prelevare un campione rappresentativo per determinare la densità cellulare per ml. Diluire la sospensione per ottenere una concentrazione cellulare di 1×10^5 cellule/ml con terreno di coltura fresco e aliquotare la sospensione regolata in nuovi palloni per l'ulteriore coltivazione.

Split ratio da 1:2 a 1:4

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.

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 $300 \times g$ 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.

Celle A3 | 305143

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.

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.

Celle A3 | 305143

Profilo STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11,12
D13S317: 8,11
D16S539: 11
D5S818: 9
D7S820: 8,10
TH01: 6,9.3
TPOX: 8,10
vWA: 17,18
D3S1358: 15,17
D21S11: 31.2,33.2
D18S51: 13,20,21
Penta E: 10,12
Penta D: 11
D8S1179: 12,14
FGA: 19,22
D6S1043: 11
D2S1338: 19,23
D12S391: 22,24
D19S433: 13,15.2