

Cellule REH | 300320

Informazioni generali

Description

REH è una linea cellulare umana di leucemia linfoblastica acuta (ALL) precursore delle cellule B, derivata nel 1973 dal sangue periferico di un paziente di 15 anni durante una ricaduta. Essendo uno dei primi modelli di ALL precursore B, mostra la tipica morfologia linfoblastica e cresce in coltura in sospensione, riflettendo il comportamento dei blasti leucemici.

Le cellule REH sono ampiamente utilizzate per studiare la biologia delle B-ALL, tra cui la proliferazione, le vie di sopravvivenza e la risposta al trattamento. Sono in grado di supportare sia gli studi di screening dei farmaci in vitro che la modellazione della leucemia in vivo attraverso esperimenti di xenotrapianto in topi immunodeficienti, rendendole uno strumento versatile per la ricerca preclinica su nuove strategie terapeutiche.

Organism

Umano

Tissue

Sangue periferico

Disease

Leucemia linfoblastica acuta (ALL)

Synonyms

Reh

Caratteristiche

Age

15 anni

Gender

Donna

Ethnicity

Caucasico

Morphology

Celle rotonde

Cell type

Linfoblasto

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation

REH (numero di catalogo Cytion 300320)

Biosafety level

1

Cellule REH | 300320

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1650

Dati biomolecolari

Antigen expression CD3 A (17%) B (17%) C (20%), CD4 (15%), CD10 (55%), CD20+, HLA-DR+, CALLA+

Manipolazione

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820700a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS inattivato termicamente**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Mantenere le colture aggiungendo o sostituendo periodicamente il terreno. Avviare le colture con una densità di 5×10^5 cellule/ml e mantenere la concentrazione cellulare compresa tra 3×10^5 e 1×10^6 cellule/ml per una crescita ottimale.**Split ratio** Si consiglia un rapporto 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.

Cellule REH | 300320

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

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.

Cellule REH | 300320

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

CSF1PO: 12,13

D13S317: 11,12,13

D16S539: 9,10,13

D5S818: 11,12,13

D7S820: 9,11

TH01: 7

TPOX: 8

vWA: 14,15

D3S1358: 18

D21S11: 18

D18S51: 10,13,14

Penta E: 10,11

Penta D: 9,10,12

D8S1179: 13,16

FGA: 22,23,24

Alleli HLA

A*: '23:01:01, '32:01:01

B*: '35:02:01, '50:01:01

C*: '04:01:01, '06:02:01

DRB1*: '11:01:01, '12:01:01

DQA1*: '05:05:01

DQB1*: '03:01:01

DPB1*: '04:01:01G, '04:02:01G

E: '01:01:01, '01:03:05