

Cellule HMy2 | 302008

Informazioni generali

Description

La linea cellulare HMy2 è una linea cellulare B umana linfoblastoide derivata da un individuo adulto. Questa linea cellulare è stata originariamente creata per lo studio della funzione delle cellule B umane, del linfoma e delle risposte immunologiche. Le cellule HMy2 sono comunemente utilizzate nella ricerca grazie alla loro capacità di produrre un'ampia gamma di immunoglobuline e citochine, il che le rende un modello eccellente per studiare l'attivazione delle cellule B, la differenziazione e i meccanismi molecolari alla base delle neoplasie linfoidi.

Le cellule HMy2 presentano caratteristiche tipiche delle cellule B linfoblastoidi, come un elevato rapporto nucleare/citoplasmatico e la presenza di marcatori di superficie indicativi del lignaggio delle cellule B, tra cui CD19 e CD20. Queste cellule sono anche note per esprimere gli antigeni HLA-DR, il che le rende adatte agli studi sulla presentazione dell'antigene e sulla modulazione della risposta immunitaria. I ricercatori utilizzano spesso le cellule HMy2 in esperimenti che coinvolgono l'espressione genica, la trasfezione e la tecnologia degli ibridomi, contribuendo ai progressi nello sviluppo di anticorpi terapeutici e nell'immunoterapia del cancro.

Organism

Umano

Tissue

Ematopoietico

Disease

Leucemia plasmacellulare

Applications

Partner di fusione di ibridomi, analisi degli antigeni di superficie delle cellule B, test di farmaci citotossici, analisi mutazionale, analisi dei meccanismi apoptotici, standard HLA.

Synonyms

LICR-Lon-HMy-2, LICR-LON-HMy2, LICR.LON.HMy2, Licr.Lon.Hmy2, LICRLON/My2, HMy.2 B, LICR-2

Caratteristiche

Age

33 anni

Gender

Donna

Ethnicity

Caucasico

Morphology

Celle rotonde

Cell type

Linfoblasto

Growth properties

Aderente

Cellule HMy2 | 302008

Dati normativi

Citation	HMy2 (numero di catalogo Cytion 302008)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8119

Dati biomolecolari

Karyotype	46, ipodiploide
------------------	-----------------

Manipolazione

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO ₃ (articolo Cytion numero 820700a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS
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.
Seeding density	1×10^5 cellule/mL
Fluid renewal	Ogni 3-5 giorni
Post-Thaw Recovery	Veloce
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 HMy2 | 302008

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

Per un attaccamento e una vitalità ottimali dopo lo scongelamento, si consiglia di utilizzare **fiasche o piastre rivestite di collagene**.

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.

Cellule HMy2 | 302008

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.

Profilo STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 6,10
D13S317: 11,13
D16S539: 13
D5S818: 10,13
D7S820: 7,12
TH01: 8,9,3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 16
D21S11: 29,30
D18S51: 4,16
D8S1179: 14,15
FGA: 20,21
D2S1338: 17
D19S433: 14,15

Alleli HLA

A*: '02:01:01, '03:01:01
B*: '15:01:01, '35:03:01
C*: '03:04:01, '04:01:01
DRB1*: '04:01:01, '12:01:01
DQA1*: '03:01:01, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01, '03:02:01
DPB1*: '03:01:01, '04:01:01
E: '01:01, '01:03