

## Cellule HMy2.CIR | 305126

## Informazioni generali

## Description

La linea cellulare HMy2.CIR è stata sviluppata attraverso l'irradiazione gamma e la successiva selezione per la perdita dell'espressione dell'antigene HLA di classe I dalla linea cellulare linfoblastoide HMy.2 B. Questa linea cellulare parentale è un mutante a rapida crescita derivato dalla linea cellulare ARH-77. Le cellule HMy2.CIR sono particolarmente preziose come ospiti per i geni trasferiti dell'antigene maggiore di istocompatibilità di classe I, offrendo una piattaforma versatile per lo studio della presentazione dell'antigene e dei meccanismi di risposta immunitaria.

La linea cellulare ARH-77, da cui è derivata la HMy2.CIR, è nota per essere positiva all'antigene nucleare di Epstein-Barr (EBNA+) e all'antigene del capsido virale di Epstein-Barr (EBVCA+). Di conseguenza, si presume che anche la linea cellulare HMy2.CIR sia positiva all'EBNA. Questa linea cellulare è caratterizzata dall'espressione di piccole quantità di HLA Cw4, ma non esprime prodotti del locus HLA A o B. Questo profilo cellulare unico rende la linea HMy2.CIR positiva all'EBNA. Questo profilo unico di espressione dell'antigene rende le cellule HMy2.CIR un modello utile per la ricerca immunologica, in particolare per lo studio dell'elaborazione e della presentazione dell'antigene limitata alla classe HLA I.

**Organism** Umano

**Tissue** B-Linfoblasto

**Synonyms** Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

## Caratteristiche

**Age** 33 anni

**Gender** Donna

**Ethnicity** Caucasico

**Morphology** Linfoblasto

**Growth properties** Sospensione

## Dati normativi

**Citation** HMy2.CIR (numero di catalogo Cytion 305126)

**Biosafety level** 2

**Cellule HMy2.CIR | 305126****NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_3714**Dati biomolecolari****Manipolazione****Culture Medium** IMDM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutamina, w: 25 mM di HEPES, w: 1,0 mM di piruvato di sodio, w: 3,024 g/L di NaHCO<sub>3</sub> (articolo Cytion numero 820800a)**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  $1 \times 10^5$  cellule/ml con terreno di coltura fresco e aliquotare la sospensione regolata in nuovi palloni per l'ulteriore coltivazione.**Split ratio** da  $1 \times 10^5$  a  $1 \times 10^6$  cellule/mL**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 HMy2.CIR | 305126

### 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<sub>2</sub>, 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.

## Cellule HMy2.CIR | 305126

### 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:** 9,13  
**D5S818:** 10,13  
**D7S820:** 7,12  
**TH01:** 8  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 29,30  
**D18S51:** 14,16  
**Penta E:** 12  
**Penta D:** 10  
**D8S1179:** 15  
**FGA:** 20,21  
**D6S1043:** 11,19  
**D2S1338:** 17  
**D12S391:** 19,20  
**D19S433:** 14,15