

## Cellule CA46 | 305082

## Informazioni generali

## Description

La linea cellulare CA46 è una linea cellulare umana derivata da un linfoma di Burkitt, che è un tipo di linfoma non Hodgkin. Questa linea cellulare presenta caratteristiche tipiche di un linfocita B trasformato ed è stata originariamente creata a partire dalle cellule maligne di un uomo di 39 anni. Le cellule CA46 sono degne di nota per il loro studio nella ricerca oncologica, in particolare per la comprensione della patogenesi del linfoma di Burkitt negativo al virus di Epstein-Barr (EBV) e della biologia molecolare sottostante la differenziazione e la trasformazione delle cellule B.

Dal punto di vista scientifico, le cellule CA46 sono state fondamentali per lo studio dell'espressione genica legata allo sviluppo delle cellule B e alla malignità. Sono EBV-negative, il che consente ai ricercatori di studiare le caratteristiche e i comportamenti del tumore senza l'influenza dell'EBV, un confonditore comune in molte neoplasie linfoidi. La linea cellulare fornisce anche uno strumento utile per esaminare l'efficacia degli agenti terapeutici e i meccanismi di resistenza ai farmaci nel linfoma, contribuendo allo sviluppo di terapie mirate nei tumori ematologici.

In ambito di ricerca, le cellule CA46 sono state utilizzate per valutare la risposta citotossica agli agenti chemioterapici e per esplorare le vie di trasduzione del segnale coinvolte nella proliferazione delle cellule B e nell'apoptosi. La loro stabilità genomica e la loro suscettibilità alla manipolazione genetica ne consentono l'uso in studi di biologia molecolare e genetica legati alla ricerca sul cancro e allo sviluppo di terapie.

**Organism** Umano

**Tissue** Linfoblasto

**Disease** Linfoma di Burkitt

**Synonyms** CA-46, CA 46

## Caratteristiche

**Gender** Uomo

**Morphology** Linfoblasto

**Growth properties** Sospensione

## Dati normativi

**Citation** CA46 (numero di catalogo Cytion 305082)

**Biosafety level** 1

## Cellule CA46 | 305082

**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1101**Dati biomolecolari****Receptors expressed** Complemento**Protein expression** Immunoglobuline (di superficie e secrete)**Antigen expression** HLA B27 (il paziente era HLA A2, A11, B17, B27)**Viruses** EBV negativo**Manipolazione****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO<sub>3</sub> (articolo Cytion numero 820700a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 20% di FBS inattivato termicamente**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 1:2 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 CA46 | 305082

### 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 CA46 | 305082

### 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.