

Celule CA46 | 305082

Informații generale

Description

Linia celulară CA46 este o linie celulară umană derivată dintr-un limfom Burkitt, care este un tip de limfom non-Hodgkin. Această linie celulară prezintă caracteristici tipice liniei limfocitare B transformate și a fost stabilită inițial din celulele maligne ale unui bărbat în vârstă de 39 de ani. Celulele CA46 sunt remarcabile pentru studiul lor în cercetarea oncologică, în special în înțelegerea patogenezei limfomului Burkitt negativ la virusul Epstein-Barr (EBV) și a biologiei moleculare care stă la baza diferențierii și transformării celulelor B.

Din punct de vedere științific, celulele CA46 au fost esențiale în studiul expresiei genelor legate de dezvoltarea și malignizarea celulelor B. Ele sunt EBV-negative, ceea ce permite cercetătorilor să studieze caracteristicile și comportamentele tumorale fără influența EBV, un factor de confuzie comun în multe malignități limfoide. Linia celulară oferă, de asemenea, un instrument util pentru examinarea eficacității agenților terapeutici și a mecanismelor de rezistență la medicamente în limfom, contribuind la dezvoltarea de terapii țintite în cancerul hematologic.

În cadrul cercetării, celulele CA46 au fost utilizate pentru a evalua răspunsurile citotoxice la agenții chimioterapeutici și pentru a explora căile de transducție a semnalelor implicate în proliferarea și apoptoza celulelor B. Stabilitatea lor genomică și susceptibilitatea la manipularea genetică permit în continuare utilizarea lor în studiile de biologie moleculară și genetică legate de cercetarea cancerului și dezvoltarea terapiei.

Organism Om

Tissue Limfoblast

Disease Limfomul Burkitt

Synonyms CA-46, CA 46

Caracteristici

Gender Masculin

Morphology Limfoblast

Growth properties Suspensie

Date de reglementare

Citation CA46 (număr de catalog Cytion 305082)

Biosafety level 1

Celule CA46 | 305082

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1101

Date biomoleculare

Receptors expressed Completare**Protein expression** Imunoglobulină (de suprafață și secretată)**Antigen expression** HLA B27 (pacientul a fost HLA A2, A11, B17, B27)**Viruses** EBV negativ

Manipulare

Culture Medium RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO₃ (număr articol Cytion 820700a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 20% FBS inactivat termic**Subculturing** Omogenizați ușor suspensia celulară din balon prin pipetare în sus și în jos, apoi prelevați o probă reprezentativă pentru a determina densitatea celulară pe ml. Diluați suspensia pentru a obține o concentrație celulară de 1×10^5 celule/ml cu mediu de cultură proaspăt și distribuiți suspensia ajustată în baloane noi pentru cultivare ulterioară.**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule CA46 | 305082

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

**Incubation
Atmosphere**37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.**Flask Coating**

Niciuna

**Freezing
Procedure**

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

**Shipping
Conditions**

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule CA46 | 305082

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.