

Celule U2932 | 305482

Informații generale

Description

Linia celulară U-2932 este un model de limfom difuz cu celule B mari (DLBCL) obținut de la un pacient care a dezvoltat un DLBCL secundar în urma tratamentului pentru limfomul Hodgkin (HL). Linia celulară prezintă caracteristici morfologice tipice pentru DLBCL și s-a demonstrat că formează colonii la soarecii nude, confirmându-și astfel potențialul tumorigen. U-2932 este derivată din lichidul ascitic și păstrează un fenotip de celule B cu o rearanjare a genei lanțului greu de imunoglobulină (IgH) hipermutată somatic. De remarcat este faptul că linia celulară este negativă pentru virusul Epstein-Barr (EBV), ceea ce o deosebește de alte linii celulare derivate din limfom.

Caracterizarea genomică a liniei U-2932 relevă un cariotip complex, incluzând amplificări de nivel ridicat la benzile cromozomiale 18q21 și 3q27, regiuni asociate cu factori oncogeni precum BCL-2 și BCL-6, ambii fiind supraexpresați în această linie celulară. În plus, linia celulară prezintă o mutație în gena supresoare tumorală p53 la poziția 176 a acidului aminic, analiza imunohistochimică confirmând supraexpresia p53. Aceste alterări genetice sugerează un rol atât în progresia tumorală, cât și în potențiala rezistență la chimioterapie.

Organism

Om

Tissue

Ascita

Disease

Limfom difuz cu celule B mari activat de tipul celulelor B

Synonyms

U2932

Caracteristici

Age

29 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Nespecificat

Morphology

Celule mici, rotunde, care cresc individual și în grupuri în suspensie

Cell type

Limfom cu celule B

Growth properties

Suspensie

Date de reglementare

Citation

U2932 (număr de catalog Cytion 305482)

Celule U2932 | 305482

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_1896

Date biomoleculare

**Antigen
expression**

CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20+, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD80+, CD138+, HLA-DR+, sIgG-, cIgG-, sIgM+, cIgM+, sIgkappa+, cIgkappa+, sIglambda-, cIglambda-

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 10% FBS inactivat termic

Doubling time

48 de ore

**Seeding
density** $3-5 \times 10^5/\text{ml}$ **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 U2932 | 305482

**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.

**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.

**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 și analiza moleculară

Celule U2932 | 305482

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.