

## Celule OCI-LY1 | 305846

## Informații generale

## Description

OCI-LY1 este o linie celulară de limfom difuz cu celule B mari (DLBCL) uman, derivată de la un pacient adult. Aceasta aparține subtipului de celule B din centrul germinativ (GCB) al DLBCL, caracterizat prin semnătura moleculară care reflectă celulele B normale din centrul germinativ. Această clasificare este susținută de profilul de expresie genică, care a arătat că OCI-LY1 se grupează cu GCB-DLBCL, un grup asociat în mod obișnuit cu un prognostic mai bun în comparație cu DLBCL cu celule B activate (ABC). Linia celulară menține expresia de suprafață a markerilor celulelor B și prezintă caracteristici ale DLBCL, inclusiv o rată de proliferare ridicată și anomalii cromozomiale compatibile cu comportamentul agresiv al limfomului.

OCI-LY1 a fost un model valoros în studiul heterogenității genetice și al semnalizării oncogene în DLBCL. Studiile genomice au identificat mutații recurente în această linie, inclusiv alterări ale genelor care reglează remodelarea cromatinei, apoptoza și căile de semnalizare ale receptorilor celulelor B. În mod remarcabil, OCI-LY1 nu prezintă activarea constitutivă a căii NF-κB, o caracteristică care o distinge de liniile celulare ABC-DLBCL și o aliniează cu subtipul molecular GCB. Acest lucru o face deosebit de utilă pentru investigarea mecanismelor de limfomogeneză și a răspunsurilor la medicamente care sunt independente de semnalizarea NF-κB. Mai mult, a fost utilizată în studii imunogenetice, inclusiv tipizarea HLA, care este esențială pentru explorarea imunogenității tumorale și prezentarea neoantigenelor în contextul imunoterapiei cancerului.

În cultură, celulele OCI-LY1 prezintă creștere în suspensie și sunt susceptibile atât la experimentarea in vitro, cât și in vivo, inclusiv la studii de xenotransplant. Ele păstrează rearanjări clonotipice ale imunoglobulinelor, confirmând derivarea lor dintr-o singură clonă de celule B. Proprietățile lor de creștere stabilă și profilul genetic le fac un instrument fiabil pentru testarea preclinică a terapiilor țintite, în special a celor care vizează modulatori epigenetici, inhibitori ai căii PI3K și agenți care induc răspunsuri la deteriorarea ADN-ului.

**Organism** Om

**Tissue** Măduva osoasă

**Disease** Limfom difuz cu celule B mari

**Synonyms** OCI-L ani1, OCI-ly1, OCI-L ani-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L ani1

## Caracteristici

**Age** 44 de ani

**Gender** Masculin

**Growth properties** Suspendare

## Date de reglementare

## Celule OCI-LY1 | 305846

**Citation** OCI-LY1 (număr de catalog Cytion 305846)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1879

## Date biomoleculare

**Mutational profile**

## Manipulare

**Culture Medium** IMDM, w: 4,5 g/L Glucoză, w: 4 mM L-Glutamină, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Piruvat de sodiu, w: 3,024 g/L NaHCO<sub>3</sub> (număr articol Cytion 820800a)

**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS inactivat termic

**Doubling time** 50 de ore

**Seeding density** 0,5 până la  $2 \times 10^6$  celule/ml

**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână

**Post-Thaw Recovery** S-a observat sensibilitate la toxicitatea indusă de DMSO. Pentru a preveni deteriorarea, suspensia trebuie diluată în 20 ml de mediu pentru a reduce concentrația de DMSO.

**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 OCI-LY1 | 305846

### 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%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Niciuna

### 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.

**Celule OCI-LY1 | 305846**

**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.