Product sheet

Celule OCI-LY3 | 305480

Informații generale

Description	OCI-LY3 este o linie celulară umană de limfom difuz cu celule B mari (DLBCL), derivată dintr-un ganglion limfatic malign al unui pacient cu DLBCL de subtip „de tip celule B activate” (ABC). Acest subtip este asociat cu un prognostic mai nefavorabil în comparație cu alte forme de DLBCL și se caracterizează prin activarea constitutivă a căii de semnalizare NF-κB. Ca model reprezentativ al ABC-DLBCL, OCI-LY3 este utilizată pe scară largă în cercetarea limfomului, în special pentru studierea biologiei tumorale, identificarea vulnerabilităților moleculare și testarea strategiilor terapeutice noi. Celulele OCI-LY3 cresc în suspensie și prezintă caracteristici tipice celulelor B maligne, inclusiv expresia markerilor de suprafață asociați cu linia celulară a celulelor B mature. Linia celulară prezintă alterări genetice cheie observate frecvent în ABC-DLBCL, precum mutații care afectează calea de semnalizare a receptorului celulelor B (BCR), semnalizarea receptorilor de tip Toll și componentele căii NF-κB, inclusiv CARD11 și MYD88. Aceste caracteristici fac ca OCI-LY3 să fie deosebit de potrivită pentru investigarea mecanismelor moleculare care determină activarea NF-κB, o trăsătură distinctivă a ABC-DLBCL, precum și a rolului acesteia în promovarea supraviețuirii celulare și a rezistenței la apoptoză. OCI-LY3 reprezintă un model esențial pentru studiile preclinice menite să evalueze eficacitatea terapiilor țintite, inclusiv a inhibitorilor semnalizării NF-κB, a semnalizării BCR și a proteinelor antiapoptotice, precum BCL-2. Cercetătorii utilizează, de asemenea, această linie celulară pentru a studia mecanismele de rezistență la medicamente și pentru a testa terapiile combinate concepute pentru a depăși rezistența în subtipurile agresive de limfom. Relevanța sa pentru subtipul ABC al DLBCL face din OCI-LY3 o resursă de neprețuit pentru aprofundarea înțelegerii acestui limfom cu risc ridicat și pentru dezvoltarea unor tratamente noi, mai eficiente.
Organism	Om
Tissue	Măduva osoasă
Disease	Limfom cu celule B
Synonyms	OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Caracteristici

Age	52 de ani
Gender	Masculin
Ethnicity	Caucazian
Morphology	De tip epitelial
Growth properties	Suspensie

Product sheet

Celule OCI-LY3 | 305480

Date de reglementare

Citation	OCI-LY3 (număr de catalog Cytion 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Date biomoleculare

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; în articolul menționat, această linie celulară este descrisă ca fiind cykappa+;
Viruses	fără HBV, fără HCV, fără HIV-1, fără HIV-2, fără MLV
Mutational profile	Fuziune genică: IGH + HGNC, 11242, SPIB, Denumire(i) = IGH-SPIB; Mutație: CARD11, simplă, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), homozigotă; Mutație: MYD88, simplă, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), homozigotă

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentaţi mediul cu 20% FBS inactivat termic
Doubling time	24 de ore
Subculturing	Se însămânțează la o concentrație de aprox. 0,2-0,3 × 10^6 celule/ml, de preferință într-o placă cu 12 sau 24 de godeuri; după decongelare, viabilitatea celulară poate scădea până la 50 %, dar celulele ar trebui să-şi revină rapid, în decurs de o săptămână;
Seeding density	2-5 × 10^5/ml
Fluid renewal	de 2 până la 3 ori pe săptămână
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creştere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezgheţare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanţi optimizaţi şi stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea şi a reduce stresul indus de criogenie.

Celule OCI-LY3 | 305480

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% $_{CO2}$, 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 OCI-LY3 | 305480

Sterility	Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât şi metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescenţă. Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecţii vizuale zilnice.