Product sheet

OCI-LY1-cellen | 305846

Algemene informatie

Description	OCI-LY1 is een menselijke diffuse grootcellige B-cellymfoom (DLBCL) cellijn afkomstig van een volwassen patiënt. Het behoort tot het germinaal centrum B-cel (GCB) subtype van DLBCL, gekenmerkt door zijn moleculaire signatuur die normale germinaal centrum B-cellen weerspiegelt. Deze classificatie wordt ondersteund door genexpressieprofilering, waaruit blijkt dat OCI-LY1 clustert met GCB-DLBCL's, een groep die doorgaans wordt geassocieerd met een betere prognose in vergelijking met geactiveerde B-cel (ABC) DLBCL. De cellijn behoudt de oppervlakte-expressie van B-celmarkers en vertoont kenmerken van DLBCL, waaronder een hoge proliferatiesnelheid en chromosomale afwijkingen die consistent zijn met agressief lymfoomgedrag. OCI-LY1 is een waardevol model geweest in het onderzoek naar genetische heterogeniteit en oncogene signalering in DLBCL. Genomische studies hebben terugkerende mutaties in deze lijn geïdentificeerd, waaronder veranderingen in genen die chromatinehermodellering, apoptose en B-celreceptorsignaleringsroutes reguleren. Opvallend is dat OCI-LY1 geen constitutieve NF-κB-signaalroute-activering bevat, een kenmerk dat het onderscheidt van ABC-DLBCL-cellijnen en het in lijn brengt met het GCB-moleculaire subtype. Dit maakt het bijzonder nuttig voor het onderzoeken van mechanismen van lymfomagenese en medicijnresponsen die onafhankelijk zijn van NF-κB-signalering. Bovendien is het gebruikt in immunogenetische studies, waaronder HLA-typering, wat van cruciaal belang is voor het onderzoeken van tumorimmunogeniciteit en neoantigeenpresentatie in de context van kankerimmunotherapie. In kweek vertonen OCI-LY1-cellen suspensiegroei en zijn ze geschikt voor zowel in vitro als in vivo experimenten, waaronder xenotransplantatiestudies. Ze behouden klonotypische immunoglobulineherschikkingen, wat bevestigt dat ze afkomstig zijn van een enkele B-celkloon. Hun stabiele groeieigenschappen en genetisch profiel maken ze tot een betrouwbaar hulpmiddel voor preklinische tests van gerichte therapieën, met name die gericht zijn op epigenetische modulatoren, PI3K-route-remmers en middelen die DNA-schadereacties induceren.
Organism	Mens
Tissue	Beenmerg
Disease	Diffuus groot B-cel lymfoom
Synonyms	OCI-L jaar1, OCI-ly1, OCI-L jaar-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L jaar1

Kenmerken

Age	44 jaar
Gender	Mannelijk
Growth properties	Opschorting

OCI-LY1-cellen | 305846

Regelgevende gegevens

Citation	OCI-LY1 (Cytion-catalogusnummer 305846)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1879

Biomoleculaire gegevens

Mutational profile	

Omgaan met

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat, w: 3,024 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820800a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% hitte-geïnactiveerde FBS
Doubling time	50 uur
Seeding density	0,5 tot 2 x 10^6 cellen/ml
Fluid renewal	2 tot 3 keer per week
Post-Thaw Recovery	waargenomen gevoeligheid voor door DMSO geïnduceerde toxiciteit. Om schade te voorkomen, moet de suspensie worden verdund in 20 ml medium om de DMSO-concentratie te verlagen.
Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells	1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden. 2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is. 3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft. 4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend. 5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig. 6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg. 7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen. 8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, bevochtigde atmosfeer.
Flask Coating	Geen
Shipping Conditions	Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.
Storage Conditions	Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

Sterility	Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden. Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.