Product sheet

OCI-LY1-celler | 305846

Generell informasjon

Description	OCI-LY1 er en human diffus storcellet B-celle lymfom (DLBCL) cellelinje avledet fra en voksen pasient. Den tilhører germinal center B-celle (GCB) subtypen av DLBCL, karakterisert ved sin molekylære signatur som speiler normale germinal center B-celler. Denne klassifiseringen støttes av genuttrykkprofilering, som har vist at OCI-LY1 klynger seg med GCB-DLBCL, en gruppe som vanligvis er forbundet med en bedre prognose sammenlignet med aktivert B-celle (ABC) DLBCL. Cellelinjen opprettholder overflateuttrykk av B-cellemarkører og viser kjennetegn på DLBCL, inkludert en høy proliferasjonsrate og kromosomavvik som er forenlige med aggressiv lymfombehavior. OCI-LY1 har vært en verdifull modell i studiet av genetisk heterogenitet og onkogen signalering i DLBCL. Genomiske studier har identifisert tilbakevendende mutasjoner i denne linjen, inkludert endringer i gener som regulerer kromatinomforming, apoptose og B-celle reseptorsignalveier. Det er verdt å merke seg at OCI-LY1 ikke har konstitutiv NF-κB-signalveienaktivering, en egenskap som skiller den fra ABC-DLBCL-cellelinjer og bringer den på linje med GCB-molekylærsubtypen. Dette gjør den spesielt nyttig for å undersøke mekanismer for lymfomagenese og medikamentresponser som er uavhengige av NF-κB-signalering. Videre har den blitt brukt i immunogenetiske studier, inkludert HLA-typing, som er avgjørende for å utforske tumorimmunogenisitet og neoantigenpresentasjon i sammenheng med kreftimmunoterapi. I kultur viser OCI-LY1-celler suspensjonsvekst og er egnet for både in vitro- og in vivo-eksperimentering, inkludert xenotransplantasjonsstudier. De beholder klonotypiske immunoglobulinomlegginger, noe som bekrefter at de stammer fra en enkelt B-celleklon. Deres stabile vekstegenskaper og genetiske profil gjør dem til et pålitelig verktøy for preklinisk testing av målrettede terapier, spesielt de som er rettet mot epigenetiske modulatorer, PI3K-veiinhibitorer og midler som induserer DNA-skadereaksjoner.
Organism	Menneskelig
Tissue	Benmarg
Disease	Diffust storcellet B-celle-lymfom
Synonyms	OCI-L år1, OCI-ly1, OCI-L år-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L år1

Kjennetegn

Age	44 år
Gender	Mann
Growth properties	Suspensjon

Regulatoriske data

Product sheet

OCI-LY1-celler | 305846

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

Biomolekylære data

Mutational profile	

Håndtering

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/L glukose, w: 4 mM L-glutamin, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natriumpyruvat, w: 3,024 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820800a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS
Doubling time	50 timer
Seeding density	0,5 til 2 x 10^6 celler/ml
Fluid renewal	2 til 3 ganger per uke
Post-Thaw Recovery	observert følsomhet for DMSO-indusert toksisitet. For å forhindre skade må suspensjonen fortynnes i 20 ml medium for å redusere DMSO-konsentrasjonen.
Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Thawing and Culturing Cells	1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport. 2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig. 3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen. 4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den. 5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig. 6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig. 7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst. 8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Shipping Conditions	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.
Storage Conditions	For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

OCI-LY1-celler | 305846

Sterility	Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma. For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.