Product sheet

OCI-LY1-celler | 305846

Allmän information

Description	OCI-LY1 är en human diffus storcellig B-cellslymfomcellinje (DLBCL) som härrör från en vuxen patient. Den tillhör subtypen germinal center B-cell (GCB) av DLBCL, som kännetecknas av sin molekylära signatur som speglar normala germinal center B-celler. Denna klassificering stöds av genuttrycksprofilering, som har visat att OCI-LY1 klustrar med GCB-DLBCL, en grupp som vanligtvis förknippas med en bättre prognos jämfört med aktiverade B-cell (ABC) DLBCL. Cellinjen bibehåller ytuttrycket av B-cellmarkörer och uppvisar kännetecken för DLBCL, inklusive en hög proliferationshastighet och kromosomavvikelser som överensstämmer med aggressivt lymfombeteende. OCI-LY1 har varit en värdefull modell i studien av genetisk heterogenitet och onkogen signalering i DLBCL. Genomiska studier har identifierat återkommande mutationer i denna linje, inklusive förändringar i gener som reglerar kromatinombyggnad, apoptos och B-cellreceptorsignaleringsvägar. Det är värt att notera att OCI-LY1 inte har någon konstitutiv aktivering av NF-κB-signalvägen, en egenskap som skiljer den från ABC-DLBCL-cellinjer och gör att den överensstämmer med den molekylära subtypen GCB. Detta gör den särskilt användbar för att undersöka mekanismer för lymfomogenes och läkemedelsresponser som är oberoende av NF-κB-signalering. Dessutom har den använts i immunogenetiska studier, inklusive HLA-typning, vilket är avgörande för att utforska tumörers immunogenicitet och neoantigenpresentation i samband med cancerimmunterapi. I odling uppvisar OCI-LY1-celler suspensionstillväxt och lämpar sig för både in vitro- och in vivo-experiment, inklusive xenotransplantationsstudier. De behåller klonotypiska immunoglobulinomarrangemang, vilket bekräftar att de härstammar från en enda B-cellklon. Deras stabila tillväxtegenskaper och genetiska profil gör dem till ett pålitligt verktyg för preklinisk testning av riktade terapier, särskilt sådana som riktar sig mot epigenetiska modulatorer, PI3K-vägsinhibitorer och medel som inducerar DNA-skadereaktioner.
Organism	Människan
Tissue	Benmärg
Disease	Diffust storcelligt B-cellslymfom
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

Egenskaper

Age	44 år
Gender	Man
Growth properties	Upphängning

Lagstadgade uppgifter

Product sheet

OCI-LY1-celler | 305846

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

Biomolekylära data

Mutational profile	

Hantering

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natriumpyruvat, w: 3,024 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820800a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS
Doubling time	50 timmar
Seeding density	0,5 till 2 x 10^6 celler/ml
Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka
Post-Thaw Recovery	Observerad känslighet för DMSO-inducerad toxicitet. För att förhindra skador måste suspensionen spädas ut i 20 ml medium för att minska DMSO-koncentrationen.
Freeze medium	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

OCI-LY1-celler | 305846

Thawing and Culturing Cells	1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten. 2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs. 3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår. 4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas. 5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt. 6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium. 7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolvar; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt. 8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, befuktad atmosfär.
Flask Coating	Ingen
Shipping Conditions	Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.
Storage Conditions	För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll och molekylär analys

OCI-LY1-celler | 305846

Sterility	Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.