Product sheet

OCI-LY3-celler | 305480

Generel information

Description	OCI-LY3 er en human cellelinje af typen diffust storcellet B-celle-lymfom (DLBCL), der stammer fra en ondartet lymfeknude hos en patient med DLBCL af subtypen »activated B-cell-like« (ABC). Denne subtype er forbundet med en dårligere prognose sammenlignet med andre former for DLBCL og er kendetegnet ved konstant aktivering af NF-κB-signalvejen. Som en repræsentativ model for ABC-DLBCL anvendes OCI-LY3 i vid udstrækning i lymfomforskning, især til at undersøge tumorbiologi, identificere molekylære sårbarheder og afprøve nye behandlingsstrategier. OCI-LY3-celler vokser i suspension og udviser træk, der er typiske for maligne B-celler, herunder ekspression af overflademarkører forbundet med den modne B-celle-linje. Cellelinjen rummer centrale genetiske ændringer, der ofte observeres i ABC-DLBCL, såsom mutationer, der påvirker B-celle-receptorens (BCR) signalvej, Toll-lignende receptor-signalering og komponenter i NF-κB-signalvejen, herunder CARD11 og MYD88. Disse egenskaber gør OCI-LY3 særligt velegnet til at undersøge de molekylære mekanismer, der driver NF-κB-aktivering – et kendetegn ved ABC-DLBCL – samt dens rolle i at fremme celleoverlevelse og modstandsdygtighed over for apoptose. OCI-LY3 er en uundværlig model til prækliniske studier, der har til formål at evaluere effektiviteten af målrettede behandlinger, herunder hæmmere af NF-κB-signalering, BCR-signalering og antiapoptotiske proteiner såsom BCL-2. Forskere bruger også denne cellelinje til at studere mekanismerne bag lægemiddelresistens og til at teste kombinationsbehandlinger, der er udviklet til at overvinde resistens i aggressive lymfom-subtyper. Dens relevans for ABC-subtypen af DLBCL gør OCI-LY3 til en uvurderlig ressource til at fremme forståelsen af dette højrisiko-lymfom og til at udvikle nye, mere effektive behandlinger.
Organism	Menneske
Tissue	Knoglemarv
Disease	B-celle-lymfom
Synonyms	OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Karakteristika

Age	52 år
Gender	Mand
Ethnicity	Kaukasisk
Morphology	Epitel-lignende
Growth properties	Ophængning

Product sheet

OCI-LY3-celler | 305480

Regulatoriske data

Citation	OCI-LY3 (Cytion-katalognummer 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Biomolekylære data

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; i den refererede artikel beskrives denne cellelinje som cykappa+;
Viruses	HBV-, HCV-, HIV-1-, HIV-2-, MLV-
Mutational profile	Genfusion: IGH + HGNC, 11242, SPIB, Navn(e) = IGH-SPIB; Mutation: CARD11, enkel, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), homozygot; Mutation: MYD88, enkel, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), homozygot

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 20 % varmeinaktiveret FBS
Doubling time	24 timer
Subculturing	Udså med en koncentration på ca. 0,2–0,3 × 10^6 celler/ml, helst i en 12- eller 24-brønds plade; efter optøning kan cellernes levedygtighed være helt ned til 50 %, men cellerne bør hurtigt komme sig inden for en uge;
Seeding density	2–5 × 10^5/ml
Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Thawing and Culturing Cells	1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport. 2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet. 3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage. 4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes. 5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt. 6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium. 7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst. 8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, befugtet atmosfære.
Shipping Conditions	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.
Storage Conditions	For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

OCI-LY3-celler | 305480

Sterility	Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.