OCI-LY19

305610

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

OCI-Ly19 är en human cellinje för B-cellslymfom som härrör från en malign lymfkörtel hos en patient med diffust storcelligt B-cellslymfom (DLBCL), en vanlig och aggressiv subtyp av non-Hodgkin-lymfom. Denna cellinje är ett värdefullt verktyg för att undersöka de molekylära mekanismer som ligger bakom DLBCL:s patogenes, inklusive avvikande signalering från B-cellsreceptorn (BCR), dysreglering av transkriptionsfaktorer och genetiska förändringar som driver tumörprogressionen. OCI-Ly19 används ofta i studier som syftar till att förstå DLBCL-biologin och utveckla riktade terapeutiska strategier.
OCI-Ly19-cellerna uppvisar en typisk B-cellsmorfologi och växer i suspension under standardiserade odlingsförhållanden. Cellinjen kännetecknas av kromosomavvikelser och genetiska förändringar som vanligen förknippas med DLBCL, inklusive sådana som påverkar MYC-onkogenen och BCL-2-familjemedlemmar. Dessa egenskaper gör OCI-Ly19 till en viktig modell för att studera onkogena signalvägar, till exempel PI3K/AKT/mTOR- och NF-κB-signalvägarna, som är avgörande för B-cellernas överlevnad och proliferation vid lymfom. Dessutom uttrycker OCI-Ly19-celler ytmarkörer som är karakteristiska för mogna B-celler, vilket gör dem lämpliga för att utforska antigenreceptorsignalering och immunförsvarsmekanismer i lymfom.
OCI-Ly19 används ofta i preklinisk forskning för att utvärdera effekten av kemoterapeutiska medel, monoklonala antikroppar (t.ex. anti-CD20-behandlingar) och småmolekylära hämmare som riktar in sig på viktiga signalvägar. Cellinjen används också i studier av läkemedelsresistens, framför allt för att förstå mekanismerna bakom återfall i DLBCL och för att identifiera strategier för att övervinna behandlingsresistens. Dess välkarakteriserade genomiska profil och relevans för DLBCL-biologin gör OCI-Ly19 till en oumbärlig resurs för lymfomforskning och utveckling av läkemedel.

Vävnad	Ben
Sjukdom	B-cellslymfom

Synonymer

- OCI-LY19
- OCI-LY-19
- OCI-Ly 19
- OCI Ly19
- OCILY-19
- OCILY19
- OCILy19
- Ly19
- LY19

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Enstaka, runda celler

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Karyotyp

Human hyperdiploid karyotyp med 4% polyploidi - 48(46-52)X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) - bär t(14;18) som påverkar IGH-BCL2 juxtaposition

Fördubblingstid	40 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

OCI-LY19 (Cytion katalognummer 305610)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Antigenuttryck

CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIgkappa-, sIglambda+

Mutationsprofil

Mutation: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozygot

Virus

PCR: EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Såtäthet	3 x 10^6 celler/ml
Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka

Upptining och odling

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

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.

Frysmedel	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.

Förvaringsförhållanden

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.

Leveransvillkor

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.

DONATOR

Donatorns ålder	25 år
Etnicitet	Kaukasisk

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes