OCI-LY3

305480

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

OCI-LY3 är en human cellinje av typen diffust storcelligt B-cellslymfom (DLBCL) som härrör från en malign lymfkörtel hos en patient med DLBCL av subtypen ”activated B-cell-like” (ABC). Denna subtyp är förknippad med en sämre prognos jämfört med andra former av DLBCL och kännetecknas av en konstant aktivering av NF-κB-signalvägen. Som en representativ modell för ABC-DLBCL används OCI-LY3 i stor utsträckning inom lymfomforskningen, särskilt för att studera tumörbiologi, identifiera molekylära sårbarheter och testa nya behandlingsstrategier.
OCI-LY3-celler växer i suspension och uppvisar egenskaper som är typiska för maligna B-celler, däribland uttryck av ytmarkörer associerade med den mogna B-cellslinjen. Cellinjen bär på viktiga genetiska förändringar som ofta observeras vid ABC-DLBCL, såsom mutationer som påverkar B-cellreceptorns (BCR) signalväg, Toll-liknande receptorsignalering och komponenter i NF-κB-signalvägen, däribland CARD11 och MYD88. Dessa egenskaper gör OCI-LY3 särskilt lämplig för att undersöka de molekylära mekanismer som driver NF-κB-aktivering – ett kännetecken för ABC-DLBCL – och dess roll i att främja cellöverlevnad och motståndskraft mot apoptos.
OCI-LY3 är en viktig modell för prekliniska studier som syftar till att utvärdera effekten av riktade terapier, däribland hämmare av NF-κB-signalvägen, BCR-signalvägen och antiapoptotiska proteiner såsom BCL-2. Forskare använder också denna cellinje för att studera mekanismerna bakom läkemedelsresistens och för att testa kombinationsterapier utformade för att övervinna resistens hos aggressiva lymfomsubtyper. Dess relevans för ABC-subtypen av DLBCL gör OCI-LY3 till en ovärderlig resurs för att fördjupa förståelsen av detta högrisklymfom och för att utveckla nya, mer effektiva behandlingar.

Vävnad	Benmärg
Sjukdom	B-cellslymfom

Synonymer

- OCI-LY3
- OCI-ly3
- OCI-LY-3
- Oci-Ly-3
- OCI-Ly 3
- OCILY-3
- OCI-Ly03
- OCI Ly3
- OCILY3
- Ly3
- LY3

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelliknande
Fördubblingstid	24 timmar

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

IDENTIFIERARE

Källa

OCI-LY3 (Cytion-katalognummer 305480)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_8800

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Antigenuttryck

CD3 –, CD10 –, CD13 –, CD19 (+), CD20+, CD34 –, CD37+, cyCD79a+, CD80+, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; i den refererade artikeln beskrivs denna cellinje som cykappa+;

Mutationsprofil

Genfusion: IGH + HGNC, 11242, SPIB, Namn=IGH-SPIB; Mutation: CARD11, enkel, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), homozygot; Mutation: MYD88, enkel, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), homozygot

Virus

HBV-, HCV-, HIV-1-, HIV-2-, MLV-

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

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

Kosttillskott

Komplettera mediet med 20% värmeinaktiverad FBS

Vidareodling

Odla ut med en koncentration på ca 0,2–0,3 × 10^6 celler/ml, helst i en 12- eller 24-brunnarsplatta; efter upptining kan cellernas livskraft vara så låg som 50 %, men cellerna bör återhämta sig snabbt inom en vecka;

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	52 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