OCI-LY3

305480

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

OCI-LY3 ist eine menschliche Zelllinie des diffusen großzelligen B-Zell-Lymphoms (DLBCL), die aus dem malignen Lymphknoten eines Patienten mit einem DLBCL des Subtyps „aktivierte B-Zell-ähnlich“ (ABC) gewonnen wurde. Dieser Subtyp ist im Vergleich zu anderen Formen des DLBCL mit einer schlechteren Prognose verbunden und zeichnet sich durch eine konstitutive Aktivierung des NF-κB-Signalwegs aus. Als repräsentatives Modell für das ABC-DLBCL wird OCI-LY3 in der Lymphomforschung weit verbreitet eingesetzt, insbesondere zur Untersuchung der Tumorbiologie, zur Identifizierung molekularer Schwachstellen und zur Erprobung neuartiger therapeutischer Strategien. OCI-LY3-Zellen wachsen in Suspension und weisen Merkmale auf, die für maligne B-Zellen typisch sind, darunter die Expression von Oberflächenmarkern, die mit der reifen B-Zell-Linie assoziiert sind. Die Zelllinie weist wichtige genetische Veränderungen auf, die häufig bei ABC-DLBCL beobachtet werden, wie beispielsweise Mutationen, die den B-Zell-Rezeptor (BCR)-Signalweg, die Toll-like-Rezeptor-Signalübertragung und Komponenten des NF-κB-Signalwegs, darunter CARD11 und MYD88, betreffen. Diese Eigenschaften machen OCI-LY3 besonders geeignet für die Untersuchung der molekularen Mechanismen, die die NF-κB-Aktivierung – ein Kennzeichen von ABC-DLBCL – antreiben, sowie ihrer Rolle bei der Förderung des Zellüberlebens und der Resistenz gegen Apoptose.
OCI-LY3 ist ein unverzichtbares Modell für präklinische Studien zur Bewertung der Wirksamkeit zielgerichteter Therapien, darunter Inhibitoren der NF-κB-Signalübertragung, der BCR-Signalübertragung sowie von antiapoptotischen Proteinen wie BCL-2. Forscher nutzen diese Zelllinie zudem, um Mechanismen der Arzneimittelresistenz zu untersuchen und Kombinationstherapien zu testen, die darauf abzielen, Resistenzen bei aggressiven Lymphom-Subtypen zu überwinden. Aufgrund ihrer Relevanz für den ABC-Subtyp des DLBCL ist OCI-LY3 eine unschätzbare Ressource für ein besseres Verständnis dieses Hochrisiko-Lymphoms und für die Entwicklung neuartiger, wirksamerer Behandlungen.

Gewebe	Knochenmark
Krankheit	B-Zell-Lymphom

Synonyme

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

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Aussetzung
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich

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

Verdopplungszeit	24 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

OCI-LY3 (Cytion-Katalognummer 305480)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_8800

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Antigenexpression

CD3-, CD10-, CD13-, CD19(+), CD20+, CD34-, CD37+, cyCD79a+, CD80+, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; in der zitierten Veröffentlichung wird diese Zelllinie als cykappa+ beschrieben;

Mutationsprofil

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

Viren

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

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 20% hitzeinaktiviertem FBS

Subkultivierung

Die Zellen bei einer Konzentration von ca. 0,2–0,3 × 10^6 Zellen/ml ausplattieren, am besten in einer 12- oder 24-Well-Platte; nach dem Auftauen kann die Zellviabilität auf bis zu 50 % sinken, die Zellen sollten sich jedoch innerhalb einer Woche schnell erholen;

Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche

Auftauen und Kultivierung

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.

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Sterilität

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.
Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.

Gefriermedium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

Lagerbedingungen

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Versandbedingungen

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

SPENDER

Alter des Spenders	52 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Kaukasisch

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes