OCI-LY19

305610

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

OCI-Ly19 ist eine humane B-Zell-Lymphom-Zelllinie, die aus dem bösartigen Lymphknoten eines Patienten mit diffusem großzelligem B-Zell-Lymphom (DLBCL), einem häufigen und aggressiven Subtyp des Non-Hodgkin-Lymphoms, stammt. Diese Zelllinie dient als wertvolles Instrument zur Untersuchung der molekularen Mechanismen, die der Pathogenese des DLBCL zugrunde liegen, einschließlich der abweichenden B-Zell-Rezeptor (BCR)-Signalübertragung, der Dysregulation von Transkriptionsfaktoren und der genetischen Veränderungen, die die Tumorprogression vorantreiben. OCI-Ly19 wird häufig in Studien verwendet, die darauf abzielen, die Biologie des DLBCL zu verstehen und gezielte therapeutische Strategien zu entwickeln.
OCI-Ly19-Zellen weisen eine typische B-Zell-Morphologie auf und wachsen in Suspension unter Standard-Kulturbedingungen. Die Zelllinie zeichnet sich durch Chromosomenanomalien und genetische Veränderungen aus, die häufig mit DLBCL in Verbindung gebracht werden, einschließlich solcher, die das MYC-Onkogen und Mitglieder der BCL-2-Familie betreffen. Diese Merkmale machen OCI-Ly19 zu einem wichtigen Modell für die Untersuchung onkogener Signalwege wie PI3K/AKT/mTOR und NF-κB, die für das Überleben und die Vermehrung von B-Zellen in Lymphomen entscheidend sind. Darüber hinaus exprimieren OCI-Ly19-Zellen Oberflächenmarker, die für reife B-Zellen charakteristisch sind, so dass sie sich für die Erforschung der Antigenrezeptor-Signalübertragung und der Mechanismen der Immunevasion bei Lymphomen eignen.
OCI-Ly19 wird in der präklinischen Forschung häufig eingesetzt, um die Wirksamkeit von Chemotherapeutika, monoklonalen Antikörpern (z. B. Anti-CD20-Therapien) und niedermolekularen Inhibitoren, die auf wichtige Signalwege abzielen, zu untersuchen. Die Zelllinie wird auch in Studien zur Medikamentenresistenz eingesetzt, insbesondere um die Mechanismen des Rückfalls bei DLBCL zu verstehen und Strategien zur Überwindung der Therapieresistenz zu ermitteln. Ihr gut charakterisiertes genomisches Profil und ihre Bedeutung für die Biologie des DLBCL machen OCI-Ly19 zu einer unverzichtbaren Ressource für die Lymphomforschung und die Entwicklung von Therapien.

Gewebe	Knochen
Krankheit	B-Zell-Lymphom

Synonyme

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

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Weiblich
Wachstumseigenschaften	Aussetzung
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Einzelne, runde Zellen

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

Menschlicher hyperdiploider Karyotyp mit 4% Polyploidie - 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) - trägt t(14;18), das eine IGH-BCL2-Juxtaposition bewirkt

Verdopplungszeit	40 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

OCI-LY19 (Cytion-Katalognummer 305610)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Antigenexpression

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

Viren

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

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

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

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

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

Aussaatdichte	3 x 10^6 Zellen/ml
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	25 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