CA46

305082

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die CA46-Zelllinie ist eine menschliche Zelllinie, die von einem Burkitt-Lymphom, einer Art Non-Hodgkin-Lymphom, stammt. Diese Zelllinie weist die typischen Merkmale einer transformierten B-Lymphozytenlinie auf und wurde ursprünglich aus den bösartigen Zellen eines 39-jährigen Mannes gewonnen. CA46-Zellen sind bemerkenswert für ihre Untersuchung in der Onkologieforschung, insbesondere für das Verständnis der Pathogenese des Epstein-Barr-Virus (EBV) negativen Burkitt-Lymphoms und der zugrunde liegenden Molekularbiologie der B-Zell-Differenzierung und Transformation.
Wissenschaftlich gesehen haben CA46-Zellen eine wichtige Rolle bei der Untersuchung der Genexpression im Zusammenhang mit der Entwicklung von B-Zellen und Malignität gespielt. Sie sind EBV-negativ, was den Forschern die Möglichkeit gibt, Tumoreigenschaften und -verhalten ohne den Einfluss von EBV zu untersuchen, einem häufigen Störfaktor bei vielen lymphoiden Malignomen. Die Zelllinie ist auch ein nützliches Instrument zur Untersuchung der Wirksamkeit von Therapeutika und der Mechanismen der Arzneimittelresistenz bei Lymphomen und trägt damit zur Entwicklung gezielter Therapien bei hämatologischen Krebserkrankungen bei.
In der Forschung wurden CA46-Zellen verwendet, um die zytotoxische Reaktion auf Chemotherapeutika zu untersuchen und die Signaltransduktionswege zu erforschen, die an der Proliferation und Apoptose von B-Zellen beteiligt sind. Ihre genomische Stabilität und ihre Anfälligkeit für genetische Manipulationen ermöglichen darüber hinaus den Einsatz in molekularbiologischen und genetischen Studien im Zusammenhang mit der Krebsforschung und Therapieentwicklung.

Gewebe	Lymphoblasten
Krankheit	Burkitt-Lymphom

Synonyme

- CA-46
- CA 46

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Aussetzung
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Lymphoblasten

BEZEICHNER

Quellenangabe

CA46 (Cytion-Katalognummer 305082)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_1101

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Exprimierte Rezeptoren

Ergänzung

Proteinexpression

Immunglobulin (Oberfläche und sekretiert)

Antigenexpression

HLA B27 (der Patient war HLA A2, A11, B17, B27)

Viren

EBV negativ

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

Homogenisieren Sie die Zellsuspension im Kolben vorsichtig durch Auf- und Abpipettieren und entnehmen Sie dann eine repräsentative Probe, um die Zelldichte pro ml zu bestimmen. Verdünnen Sie die Suspension mit frischem Kulturmedium auf eine Zellkonzentration von 1 x 10^5 Zellen/ml und füllen Sie die angepasste Suspension zur weiteren Kultivierung in neue Kolben.

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.

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