Farage

305071

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die Farage-Zelllinie stammt von einem B-Lymphozyten, der von einer erwachsenen Frau stammt, bei der ein Non-Hodgkin-B-Zell-Lymphom diagnostiziert wurde. Diese Zelllinie ist aufgrund ihrer einzigartigen Eigenschaften und Reaktionen auf verschiedene Stimuli besonders wertvoll für immunologische Studien. Farage-Zellen wachsen in Suspension und zeichnen sich dadurch aus, dass sie weder Oberflächen- noch zytoplasmatische Immunglobuline exprimieren, was ihre Nützlichkeit für Studien unterstreicht, die sich auf die Immunantwort ohne die Interferenz dieser Proteine konzentrieren.
Bei Behandlung mit Interleukin-4 (IL-4) zeigen Farage-Zellen einen Anstieg der Expression verschiedener Marker, darunter CD23, CD54 und CD58, während die Werte für CD21, CD22 und CD38 sinken. Diese Modulation der Oberflächenmarker deutet auf die Rolle von IL-4 bei der Beeinflussung des Verhaltens von B-Zellen hin und stellt ein nützliches Modell für die Erforschung der Signalwege und Regulationsmechanismen in B-Zellen dar. Darüber hinaus unterstützt die Reaktion auf die Behandlung mit Phorbol 12-Myristat 13-Acetat (PMA), die zu einer Herabregulierung von CD21 und CD23 führt, die Anwendung von IL-4 bei der Untersuchung der kinasegesteuerten Signalübertragung in B-Zellen.
Das Fehlen von terminaler Desoxynukleotidyltransferase (TdT) und rekombinationsaktivierenden Genen (RAG-1 und RAG-2) in Farage-Zellen bestätigt ihre Klassifizierung als reife B-Zellen und nicht als Prä-B-Zellen. Dieser Aspekt ist für die Erforschung der reifen Stadien der B-Zellentwicklung oder -funktion von entscheidender Bedeutung. Darüber hinaus kann das Vorhandensein des Epstein-Barr-Virus (EBV) in diesen Zellen für Studien genutzt werden, die virale Interaktionen mit zellulären Mechanismen des Wirts untersuchen, insbesondere im Zusammenhang mit onkogenen Prozessen in Lymphozyten.

Gewebe	Lymphatisches System
Krankheit	Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom vom Typ Keimzentrum-B-Zelle
Metastasenherd	Lymphknoten

Synonyme

- FARAGE
- Farage OL
- Farage Original Line

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Weiblich
Wachstumseigenschaften	Aussetzung
Biologische Sicherheitsstufe	2

MERKMALE

Morphologie	Lymphoblasten
Verdopplungszeit	48 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

Farage (Cytion-Katalognummer 305071)

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

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_3302

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 10 % hitzeinaktiviertem FBS, fügen Sie 2,5 g/L Glukose und 10 mM HEPES

Subkultivierung

Kann auf 1,5–2 × 10^6 Zellen/ml kultiviert werden. 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 5 × 10^5 Zellen/ml und füllen Sie die angepasste Suspension zur weiteren Kultivierung in neue Kolben.

Aussaatdichte	5 x 10^5 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	70 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Europäisch

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