Farage

305071

GENERAL INFORMATION

Description

La lignée cellulaire Farage provient d'un lymphocyte B issu d'une femme adulte chez qui on a diagnostiqué un lymphome non hodgkinien à cellules B. Cette lignée cellulaire est particulièrement précieuse dans les études immunologiques en raison de ses caractéristiques uniques et de ses réactions à divers stimuli. Les cellules Farage se développent en suspension et se distinguent par l'absence d'expression d'immunoglobulines de surface ou cytoplasmiques, ce qui souligne leur utilité dans les études axées sur la réponse immunitaire sans l'interférence de ces protéines.
Lorsqu'elles sont traitées à l'interleukine-4 (IL-4), les cellules Farage présentent une augmentation de l'expression de plusieurs marqueurs, notamment le CD23, le CD54 et le CD58, tout en affichant une diminution des niveaux de CD21, de CD22 et de CD38. Cette modulation des marqueurs de surface suggère que l'IL-4 influence le comportement des cellules B et constitue un modèle utile pour l'étude des voies de signalisation et des mécanismes de régulation au sein de ces cellules. De plus, la réponse au traitement par le 12-myristate-13-acétate de phorbol (PMA), qui entraîne une régulation à la baisse de CD21 et de CD23, confirme davantage son application dans l'étude de la signalisation médiée par les kinases dans les cellules B.
L'absence de désoxynucléotidyltransférase terminale (TdT) et de gènes d'activation de la recombinaison (RAG-1 et RAG-2) dans les cellules Farage confirme leur classification en tant que cellules B matures plutôt que pré-B. Cet aspect est crucial pour la recherche ciblant les stades matures du développement ou de la fonction des cellules B. De plus, la présence du virus d'Epstein-Barr (VEB) dans ces cellules peut être mise à profit dans des études portant sur les interactions virales avec les mécanismes cellulaires de l'hôte, en particulier dans le contexte des processus oncogéniques au sein des lymphocytes.

Tissue	Système lymphatique
Disease	Lymphome diffus à grandes cellules B de type « cellules B du centre germinatif »
Metastatic site	Ganglion lymphatique

Synonyms

- FARAGE
- Farage OL
- Farage Original Line

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Lymphoblaste
Doubling time	48 heures

IDENTIFIERS

Citation

Farage (numéro de catalogue Cytion 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 TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3302

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Supplements

Compléter le milieu avec 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur, ajouter 2,5 g/L de glucose et 10 mM d'HEPES

Subculturing

Peut être cultivée jusqu'à une concentration de 1,5 à 2 × 10^6 cellules/ml. Homogénéiser délicatement la suspension cellulaire dans le flacon en pipettant de haut en bas, puis prélever un échantillon représentatif pour déterminer la densité cellulaire par ml. Diluer la suspension avec du milieu de culture frais afin d'obtenir une concentration cellulaire de 5 × 10^5 cellules/ml, puis répartir la suspension ajustée en aliquotes dans de nouveaux flacons pour la poursuite de la culture.

Seeding density	5 × 10^5 cellules/ml
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.
Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Storage conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L'entreposage à −80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Shipping conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

DONOR

Donor age	70 ans
Ethnicity	européen

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant
60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le
certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre
déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

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