Product sheet

Cellules Ramos | 302007

Informations générales

Description	La lignée cellulaire Ramos, établie à partir du liquide d'ascite d'un garçon de 3 ans atteint d'un lymphome de Burkitt, est une ressource cruciale pour la recherche en immunologie. Cette lignée cellulaire, caractérisée par la sécrétion d'IgM, est inestimable pour l'analyse des antigènes de surface des cellules B, les tests de médicaments cytotoxiques, l'analyse mutationnelle et l'exploration des mécanismes apoptotiques. Les cellules RAMOS présentent une morphologie semblable à celle des lymphoblastes et sont connues pour leur croissance robuste in vitro. Elles sont particulièrement utiles dans les études liées au développement, à la fonction et à la malignité des cellules B, y compris l'étude des voies de signalisation du récepteur des cellules B (BCR), l'expression des gènes et les mécanismes sous-jacents à la transformation des cellules B normales en cellules malignes. Ces cellules sont également fréquemment utilisées dans les études de production d'anticorps en raison de leur lignée de cellules B, ce qui permet aux chercheurs d'explorer les réponses des cellules B à divers antigènes et la production d'anticorps qui s'ensuit. Les cellules RAMOS sont également utilisées pour la découverte de médicaments et les études de toxicité. Leur sensibilité à divers agents chimiothérapeutiques en fait un outil précieux pour l'évaluation préclinique de nouvelles thérapies anticancéreuses. En outre, la lignée cellulaire Ramos est EBV-négative, ce qui constitue un modèle de base pour l'étude du lymphome de Burkitt sans l'influence du virus d'Epstein-Barr. En résumé, la lignée cellulaire Ramos est un atout inestimable dans l'étude de la biologie des cellules B et du lymphome de Burkitt. Elle joue un rôle essentiel dans l'exploration du développement des cellules B, de la malignité, de la production d'anticorps et de l'efficacité des nouvelles thérapies anticancéreuses.
Organism	Humain
Tissue	Hématopoïétique
Disease	Lymphome de Burkitt
Applications	Analyse des antigènes de surface des cellules B, test des médicaments cytotoxiques, analyse mutationnelle, analyse des mécanismes apoptotiques, typage HLA
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra #1, Ra No. 1, Ramos(RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA)

Caractéristiques

Age	3 ans
Gender	Homme
Ethnicity	Caucasien

Cellules Ramos | 302007

Morphology	Cellules rondes
Cell type	B lymphoblaste
Growth properties	Suspension

Données réglementaires

Citation	Ramos (numéro de catalogue Cytion 302007)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0597

Données biomoléculaires

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hypodiploïde

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10% de FBS
Subculturing	Entretenez les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu. Démarrez les cultures avec une densité de 5 x 10^5 cellules/ml et maintenez la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3 x 10^5 et 1 x 10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.
Seeding density	3 x 10^5 cellules/ml
Fluid renewal	2 fois par semaine

Cellules Ramos | 302007

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénisation.
Thawing and Culturing Cells	1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport. 2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire. 3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace. 4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir. 5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement. 6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel. 7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules. 8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosphère humidifiée.
Flask Coating	Aucun

Cellules Ramos | 302007

Freezing Procedure	Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.
Shipping Conditions	Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.
Storage Conditions	Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle qualité et analyse moléculaire

Sterility	La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence. Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.
Profil STR	**CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 12,13,14 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 7,12 **D7S820**: 11 **TH01**: 7,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 15,16 **D3S1358**: 14,15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 14,15 **Penta E**: 6,21 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 20,24 **D2S1338**: 20,23

Cellules Ramos | 302007

Allèles HLA	**A***: '03:01:01 **B***: '44:160Q, '01.02.1900 03:01 **C***: '16:01:01 **DRB1***: '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01 **DQB1***: '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '104:01:01 **E**: '01:03:02