Product sheet

Cellules FAMPAC | 300309

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire Fampac a été établie à partir d'un adénocarcinome pancréatique primaire provenant d'une femme adulte présentant une prédisposition familiale au cancer du pancréas. Ces cellules sont de nature épithéliale et ont été largement utilisées dans la recherche axée sur le comportement biologique du cancer du pancréas, notamment dans des études portant sur la progression tumorale, les métastases et la réponse thérapeutique. La lignée cellulaire Fampac est reconnue pour sa capacité agressive à former des tumeurs dans des modèles de xénogreffes, ce qui la rend précieuse pour les études in vivo liées à l'efficacité des médicaments et à la biologie des cellules cancéreuses. In vitro, les cellules Fampac présentent les caractéristiques typiques de l'adénocarcinome pancréatique, notamment une résistance à l'apoptose et la capacité de proliférer dans des conditions chimiquement définies. Cette résistance à la mort cellulaire programmée est une caractéristique essentielle pour les études visant à explorer de nouveaux agents chimiothérapeutiques et leur potentiel à induire la mort des cellules cancéreuses. De plus, les cellules Fampac ont été utilisées pour étudier les mécanismes moléculaires de la pathogenèse du cancer du pancréas, offrant ainsi des informations sur les mutations génétiques, les voies de signalisation impliquées dans la prolifération cancéreuse et les interactions avec le microenvironnement tumoral.
Organism	Humain
Tissue	Pancréas
Disease	Adénocarcinome
Synonyms	FamPAC, Fampac, PA-CLS-13, PA-CLS 13

Caractéristiques

Age	43 ans
Gender	Femme
Ethnicity	caucasien
Morphology	De type épithélial
Growth properties	Adepte

Données réglementaires

Citation	FAMPAC (numéro de catalogue Cytion 300309)

Product sheet

Cellules FAMPAC | 300309

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5749

Données biomoléculaires

Protein expression	P53, mutation ponctuelle (CCG (Arg) → CAC (His))
Antigen expression	Les cellules FAMPAC présentent une mutation homozygote du gène Kras au codon 12 : GGT (Gly) > GTT (Val)
Tumorigenic	Oui, chez les souris nues, l'adénocarcinome
Karyotype	45-48, x, +3, -5, +der(5), +der(5), +der(5)add(p14), -7, +10,+2der(10)add(p15)add(q26),der(12)add(p13),der(12)add(p11),-13,-13,+der(13)add(p11),-14,der?(14), -15, i(15q), der(16)(q+), -19, -20, -21, -22, +3 -5 mar

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	de 24 à 48 heures
Subculturing	Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.
Seeding density	Une concentration de 1×10^4 cellules/cm^2 permettra d'obtenir une couche confluente en environ 2 à 3 jours.

Cellules FAMPAC | 300309

Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
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.
Thawing and Culturing Cells	1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport. 2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire. 3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace. 4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir. 5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement. 6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel. 7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces. 8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Cellules FAMPAC | 300309

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.
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.

Contrôle de la 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 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.