Product sheet

Cellules CCD-1095Sk | 300642

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire CCD-1095Sk est une lignée de fibroblastes dérivée de la peau d'un homme. Elle a été établie à partir d'une biopsie de peau non atteinte prélevée chez un patient atteint d'un carcinome épidermoïde. Cette lignée cellulaire est principalement utilisée dans des études visant à explorer les interactions entre les cellules cutanées et les cellules cancéreuses, en particulier la manière dont les cellules non cancéreuses présentes dans le microenvironnement tumoral peuvent influencer la croissance et la progression de la tumeur. La lignée cellulaire CCD-1095Sk est donc précieuse pour la recherche sur le cancer, notamment pour comprendre les aspects stromaux du cancer de la peau. Les cellules CCD-1095Sk présentent une morphologie fibroblastique, caractérisée par une forme allongée et fusiforme typique des cellules du tissu conjonctif qui produisent des composants de la matrice extracellulaire essentiels à la réparation tissulaire et à l'intégrité structurelle. Ces cellules sont adhérentes, se développent en monocouches et sont reconnues pour leur robustesse dans diverses conditions expérimentales in vitro. Elles sont utilisées pour modéliser le comportement des fibroblastes dans la peau normale et pour examiner les changements dans l'activité des fibroblastes dans des conditions cancéreuses, ce qui peut inclure la sécrétion de facteurs de croissance, de cytokines et de métalloprotéinases matricielles. À ce titre, elles constituent un outil inestimable pour les études pharmacologiques et l'élaboration de stratégies thérapeutiques ciblant l'environnement tumoral.
Organism	Humain
Tissue	Peau
Disease	Carcinome canalaire
Applications	Culture cellulaire en 3D
Synonyms	CCD1095Sk

Caractéristiques

Age	37 ans
Gender	Femme
Morphology	Fibroblaste
Growth properties	Adepte

Données réglementaires

Cellules CCD-1095Sk | 300642

Citation	CCD-1095Sk (numéro de catalogue Cytion 300642)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2344

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contenant : 2 mM de L-glutamine, 2,2 g/L de $NaHCO_3$, et EBSS (référence Cytion 820100a)
Supplements	Ajouter au milieu 10 % de FBS et 1 % de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
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.
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.

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.