Product sheet

Cellules CCD-1095Sk | 300642

Informations générales

Description	CCD-1095Sk est une lignée cellulaire de fibroblastes dérivée de la peau d'un homme. Elle a été établie à partir d'une biopsie de peau non atteinte prélevée sur un patient atteint d'un carcinome épidermoïde. Cette lignée cellulaire est principalement utilisée dans des études qui explorent les interactions entre les cellules de la peau et les cellules cancéreuses, en particulier la façon dont les cellules non cancéreuses du 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, en particulier pour comprendre les aspects stromaux du cancer de la peau. Les cellules CCD-1095Sk présentent une morphologie de fibroblaste, caractérisée par une forme fusiforme et allongée typique des cellules du tissu conjonctif qui produisent des composants de la matrice extracellulaire essentiels à la réparation des tissus et à l'intégrité structurelle. Ces cellules sont adhérentes, se développent en monocouches et sont connues 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. En tant que tels, ils constituent un outil précieux pour les études pharmacologiques et le développement 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	Adhérent

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), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO3, w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10 % de FBS et 1 % de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.
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.

Cellules CCD-1095Sk | 300642

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
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.