

Cellules FaDu | 305033

Informations générales

Description

FaDu est une lignée cellulaire humaine dérivée d'un carcinome épidermoïde de l'hypopharynx. Établies à partir d'une tumeur chez un patient adulte, les cellules FaDu sont fréquemment utilisées dans la recherche médicale axée sur la biologie du cancer, en particulier dans les études liées aux cancers de la tête et du cou. Ces cellules présentent une morphologie épithéliale et sont adhérentes dans les conditions de culture. FaDu est connue pour sa croissance robuste et est souvent utilisée dans des essais visant à comprendre la prolifération des cellules cancéreuses, la réponse aux agents thérapeutiques et l'expression des gènes liés à la progression du cancer et aux métastases.

Dans la recherche scientifique, les cellules FaDu ont joué un rôle déterminant dans l'examen de l'efficacité des traitements de radiothérapie et de chimiothérapie, en fournissant des informations sur les réponses cellulaires aux dommages causés à l'ADN et sur les mécanismes de réparation. La lignée cellulaire a également été utilisée dans des études explorant les voies moléculaires impliquées dans le cancer, telles que la voie de signalisation EGFR, qui est souvent altérée dans les cancers de la tête et du cou. La polyvalence et la pertinence des cellules FaDu en font un modèle précieux pour la recherche en oncologie, contribuant au développement de thérapies ciblées et à la compréhension de la biologie des cellules cancéreuses au niveau moléculaire.

Organism

Humain

Tissue

Pharynx

Disease

Carcinome épidermoïde de l'hypopharynx

Synonyms

FaDu, FADU

Caractéristiques

Age

56 ans

Gender

Homme

Ethnicity

Asiatique

Morphology

Épithéliale

Growth properties

Adhérent

Données réglementaires

Citation

FaDu (numéro de catalogue Cytion 305033)

Cellules FaDu | 305033

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1218

Données biomoléculaires

Tumorigenic	Oui
-------------	-----

Manipulation

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO ₃ , 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.
--------------	--

Split ratio	1:2 à 1:4
-------------	-----------

Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
---------------	------------------------

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 FaDu | 305033

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% CO_2 , 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.

Cellules FaDu | 305033**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: 12
D13S317: 8,9
D16S539: 11
D5S818: 12
D7S820: 11,12
TH01: 8
TPOX: 11
vWA: 15,17
D3S1358: 17,18
D21S11: 31.2
D18S51: 16
Penta E: 17,19
Penta D: 11
D8S1179: 13
FGA: 25
D1S1656: 16,16.3
D6S1043: 11,12
D2S1338: 19
D12S391: 17,21
D19S433: 14,16