

C-33 A Cellules | 305072

Informations générales

Description

Les cellules C-33 A proviennent du tissu cervical d'une femme caucasienne de 66 ans à qui l'on a diagnostiqué un cancer de l'utérus. Cette lignée cellulaire se caractérise par une altération génétique unique du gène TP53, où une mutation ponctuelle au codon 273 entraîne une substitution de l'arginine par la cystéine, conduisant à une expression élevée de la protéine p53. Cette mutation joue un rôle essentiel dans la physiopathologie des cellules, en influençant leurs propriétés de croissance et leur potentiel tumorigène.

Il est notamment confirmé que les cellules C-33 A sont tumorigènes. Introduites dans des souris nude immunodéficientes, ces cellules ont la capacité de former des carcinomes indifférenciés, ce qui souligne leur utilité dans la recherche sur le cancer, en particulier dans les études visant à comprendre les mécanismes d'initiation et de progression des tumeurs dans le cancer du col de l'utérus. En outre, ces cellules sont négatives pour l'ADN et l'ARN du papillomavirus humain (HPV), ce qui les distingue de nombreuses autres lignées cellulaires de cancer du col de l'utérus, souvent porteuses d'intégrations HPV. Cet aspect rend les cellules C-33 A particulièrement précieuses pour l'étude du cancer du col de l'utérus qui se développe indépendamment de l'infection par le VPH, ce qui permet de mieux comprendre les voies alternatives de la carcinogenèse.

Organism Humain

Tissue Col de l'utérus

Disease Carcinome épidermoïde du col de l'utérus

Synonyms C33A, C33a, C33-A, C-33-A, C-33A, C33

Caractéristiques

Age 66 ans

Gender Femme

Morphology Épithéliale

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Citation C33A (numéro de catalogue Cytion 305072)

Biosafety level 1

C-33 A Cellules | 305072

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1094

Données biomoléculaires

Protein expression Oncogènes : P53 , Prb

Tumorigenic Oui

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.

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 cryogénéisation.

C-33 A Cellules | 305072

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.

C-33 A Cellules | 305072

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 de qualité / Profil génétique / HLA

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

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12,12
D13S317: 13,13
D16S539: 13,14
D5S818: 11,12
D7S820: 10,10
TH01: 7,8
TPOX: 9,9
vWA: 18,20
D3S1358: 16,16
D21S11: 29,30,31
D18S51: 15,18
Penta E: 6,8
Penta D: 10,10
D8S1179: 10,14
FGA: 21,26
D6S1043: 9,11,12
D2S1338: 23,25
D12S391: 18,27,28
D19S433: 11,13,14