

Cellules AN3 Ca | 300119

Informations générales

Description

La lignée cellulaire An3 Ca est dérivée d'un adénocarcinome endométrial humain, un type de cancer provenant de la muqueuse utérine. Cette lignée cellulaire est dépourvue de récepteurs d'œstrogènes (ER-) et présente un potentiel tumorigène agressif lorsqu'elle est évaluée in vivo. Les cellules An3 Ca sont largement utilisées dans la recherche visant à comprendre les mécanismes moléculaires et cellulaires qui sous-tendent la progression du cancer de l'endomètre, y compris les études sur la prolifération des cellules cancéreuses, les métastases et la réponse aux agents thérapeutiques.

Les cellules An3 Ca présentent une morphologie épithéliale caractéristique et ont été utilisées pour étudier l'impact de divers facteurs génétiques et environnementaux sur le comportement des cellules cancéreuses. Les recherches menées sur cette lignée cellulaire ont permis d'identifier des cibles thérapeutiques potentielles et de comprendre les mécanismes de résistance aux traitements conventionnels. Elles constituent un modèle précieux pour l'évaluation de nouveaux médicaments ou de nouvelles stratégies de traitement qui pourraient être efficaces contre les formes agressives du cancer de l'endomètre.

Dans l'ensemble, la lignée cellulaire An3 Ca contribue à faire progresser les connaissances scientifiques sur l'adénocarcinome de l'endomètre, en offrant des perspectives qui pourraient conduire à des interventions plus efficaces contre cette maladie difficile et souvent mortelle.

Organism

Humain

Tissue

Utérus, Endomètre

Disease

Adénocarcinome

Synonyms

AN3_CA, AN3-CA, AN3 Ca, AN3CA, AN-3, AN3, Acanthosis Nigricans 3rd attempt-Carcinoma

Caractéristiques

Age

55 ans

Gender

Femme

Ethnicity

Caucasien

Morphology

De type épithélial

Cell type

Épithéliale

Growth properties

Adhérent

Cellules AN3 Ca | 300119

Données réglementaires

Citation	AN3 Ca (numéro de catalogue Cytion 300119)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0028

Données biomoléculaires

Isoenzymes	PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1-2, GLO-1, 2, G6PD, B,
Tumorigenic	Oui, chez la souris nude. Produit une tumeur maligne indifférenciée, également à une faible fréquence (22 %) dans la poche de la joue de hamsters traités à la cortisone
Ploidy status	Aneuploïde, fréquence du phénotype Produit : 0.0054

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
Doubling time	45 à 50 heures
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	Un rapport de 1:3 à 1:6 est recommandé

Cellules AN3 Ca | 300119

Seeding density Une densité d'ensemencement initiale de $3 \text{ à } 4 \times 10^4$ cellules/cm² est recommandée. Par la suite, 2×10^4 cellules/cm² permettront d'obtenir une couche confluente en 4 à 5 jours.

Fluid renewal 2 à 3 fois par semaine

Post-Thaw Recovery Dans les 24 à 48 heures

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.

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.

Cellules AN3 Ca | 300119

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 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.

Cellules AN3 Ca | 300119

Profil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12,14,15
D13S317: 12,14
D16S539: 10,14,15
D5S818: 11,14
D7S820: 7.1,10
TH01: 9.3,10
TPOX: 8,10
vWA: 14,19,20,21
D3S1358: 17
D21S11: 29,30
D18S51: 15,17,18
Penta E: 9,16
Penta D: 9,16
D8S1179: 12,14
FGA: 23
D1S1656: 13,18.3
D6S1043: 12,13,14,15,18
D2S1338: 20,23
D12S391: 20,21,23,24,25
D19S433: 14

Allèles HLA

A*: '03:01:01
B*: '44:02:01, '57:01:01
C*: '05:01:01, '06:02:01
DRB1*: '04:01:01G, '16:01:01
DQA1*: '01:02:02, '03:01:01
DQB1*: '03:02:01, '05:02:01
DPB1*: 05:01:01G, 13:01:01G
E: '01:03:02