

Cellules MKN-45 | 300489

Informations générales

Description

La lignée cellulaire MKN-45 est une lignée cellulaire humaine de cancer gastrique, dérivée de l'adénocarcinome peu différencié de l'estomac. Ces cellules présentent des caractéristiques typiques du cancer gastrique, notamment une croissance rapide et un degré élevé d'instabilité génétique. Les cellules MKN-45 sont couramment utilisées dans la recherche sur le cancer pour étudier la biologie des tumeurs, les mécanismes de résistance aux médicaments et les voies moléculaires impliquées dans la progression du cancer gastrique. Leur capacité à former des tumeurs lorsqu'elles sont xénogreffées chez des souris immunodéprimées en fait un modèle précieux pour les études in vivo.

Les cellules MKN-45 sont de nature épithéliale et se développent en tant que cellules vivantes en culture. Elles expriment divers biomarqueurs pertinents pour le cancer gastrique, tels que l'antigène carcinoembryonnaire (CEA) et la E-cadhérine, ce qui les rend utiles pour la recherche diagnostique et thérapeutique. En outre, les cellules MKN-45 sont souvent utilisées dans l'évaluation des médicaments de chimiothérapie et des thérapies ciblées en raison de leur réactivité au traitement et de leur capacité à imiter le comportement clinique des tumeurs gastriques humaines. Les chercheurs utilisent également cette lignée cellulaire pour explorer les effets des modifications génétiques et pour développer de nouvelles stratégies thérapeutiques visant à améliorer les résultats pour les patients atteints de cancer gastrique.

Organism

Humain

Tissue

Estomac

Disease

Adénocarcinome gastrique

Metastatic site

Foie

Synonyms

MKN 45, MKN45

Caractéristiques

Age

62 ans

Gender

Femme

Ethnicity

Japonais

Growth properties

Adhérent/suspension

Données réglementaires

Cellules MKN-45 | 300489

Citation	MKN-45 (numéro de catalogue Cytion 300489)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_0434
-----------------------------	-----------

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO ₃ (numéro d'article Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Compléter le milieu avec 20 % de FBS inactivé à la chaleur
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Rassembler les cellules en suspension dans un tube de 15 ml et laver délicatement les cellules adhérentes avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium (utiliser 3-5 ml pour les flacons T25 et 5-10 ml pour les flacons T75). Appliquer Accutase (1-2 ml pour les flacons T25, 2,5 ml pour les flacons T75) en veillant à couvrir entièrement la couche cellulaire. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 10 minutes. Après l'incubation, combiner et centrifuger la suspension et les cellules adhérentes. Après centrifugation, remettre soigneusement en suspension le culot cellulaire et transférer la suspension cellulaire dans de nouveaux flacons contenant 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 MKN-45 | 300489

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 MKN-45 | 300489**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

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 8,11
D16S539: 10
D5S818: 10,11
D7S820: 10,11
TH01: 7
TPOX: 8
vWA: 19
D3S1358: 15,16
D21S11: 31
D18S51: 16
Penta E: 10
Penta D: 10
D8S1179: 13,17
FGA: 19,24
D6S1043: 14
D2S1338: 18
D12S391: 26
D19S433: 14,16.2