

Cellules KLN-205 | 400419

Informations générales

Description

KLN-205 est une lignée cellulaire de carcinome pulmonaire murin dérivée d'une souris adulte. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche sur le cancer, en particulier pour étudier les mécanismes de progression du cancer du poumon, les métastases et les interventions thérapeutiques potentielles. Les cellules KLN-205 présentent des caractéristiques typiques du carcinome pulmonaire non à petites cellules (CPNPC), ce qui en fait un modèle précieux pour l'étude des fondements moléculaires et cellulaires de cette maladie. Les chercheurs utilisent KLN-205 pour évaluer l'efficacité de divers agents chimiothérapeutiques, immunothérapies et traitements ciblés, ce qui permet de mieux comprendre la biologie du cancer du poumon et les stratégies de traitement.

Les cellules KLN-205 sont connues pour leur croissance robuste et leur capacité à former des tumeurs lorsqu'elles sont implantées dans des souris immunodéprimées, ce qui constitue un modèle *in vivo* fiable pour les études précliniques. Ces cellules sont utilisées pour explorer les interactions entre la tumeur et l'hôte, les réponses immunitaires au cancer du poumon et l'impact des modifications génétiques et épigénétiques sur le développement et la progression du cancer. La lignée cellulaire KLN-205 est un outil essentiel pour la recherche en oncologie, car elle contribue à l'identification de nouveaux biomarqueurs et de nouvelles cibles thérapeutiques pour le cancer du poumon.

Organism

Souris

Tissue

Poumon

Disease

Carcinome épidermoïde

Synonyms

KLN 205, KLN205

Caractéristiques

Breed/Subspecies

DBA/2

Growth properties

Adhérent

Données réglementaires

Citation

KLN-205 (numéro de catalogue Cytion 400419)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Cellules KLN-205 | 400419

CellosaurusAccession CVCL_3533

Données biomoléculaires

Tumorigenic Oui, chez les souris DBA/2 et BDF1

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 le milieu et rincer les cellules adhérentes à l'aide de PBS sans calcium ni magnésium (3-5 ml de PBS pour T25, 5-10 ml pour les flacons de culture cellulaire T75). Ajouter TrypLE Express (1 à 2 ml par flacon de culture cellulaire T25, 2,5 ml par flacon de culture cellulaire T75), la feuille de cellules doit être complètement recouverte. Incuber à 37 degrés Celsius pendant 10 à 15 minutes. Remettre soigneusement les cellules en suspension avec du milieu (10 ml), centrifuger pendant 5 minutes à 300xg, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les répartir dans de nouveaux flacons contenant du milieu frais.**Split ratio** Un rapport de 1:5 est recommandé**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**Post-Thaw Recovery** Après décongélation, ensemercer les cellules à raison de 5×10^4 cellules/cm² et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 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.

Cellules KLN-205 | 400419

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 continu de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Pour une fixation et une viabilité optimales après décongélation, nous recommandons d'utiliser des **flacons ou des plaques recouverts de collagène**.

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 KLN-205 | 400419

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.