

Cellules CT26 | 305229

Informations générales

Description

CT26 est une lignée cellulaire murine de carcinome du côlon largement utilisée, dérivée de souris BALB/c. Ces cellules se caractérisent par leur morphologie de type épithélial et ont été largement utilisées dans la recherche sur le cancer, en particulier dans les études axées sur l'immunologie des tumeurs et le développement de thérapies anticancéreuses. La lignée cellulaire CT26 est précieuse en raison de son potentiel tumorigène élevé et de sa capacité à former des tumeurs lorsqu'elle est implantée dans des souris syngéniques, ce qui en fait un excellent modèle pour étudier les mécanismes de croissance tumorale et de métastase dans un environnement contrôlé.

La recherche sur les cellules CT26 a permis de mieux comprendre la réponse du système immunitaire aux tumeurs, contribuant ainsi au développement de nouvelles approches immunothérapeutiques. Ces cellules sont souvent utilisées en conjonction avec des agents immunomodulateurs pour évaluer l'efficacité de traitements potentiels et pour étudier les interactions entre les cellules cancéreuses et le système immunitaire. La compatibilité de la lignée cellulaire CT26 avec diverses techniques de manipulation génétique renforce encore son utilité dans l'exploration des fondements moléculaires du cancer et l'essai de nouvelles stratégies thérapeutiques.

Dans l'ensemble, la lignée cellulaire CT26 est une pierre angulaire de la recherche préclinique sur le cancer, contribuant à la compréhension de la biologie du cancer colorectal et à l'avancement des interventions thérapeutiques. Sa pertinence dans les études d'immunothérapie souligne son importance dans les efforts en cours pour développer des traitements efficaces contre le cancer. En raison de sa nature robuste et de ses caractéristiques bien documentées, CT26 continue d'être un modèle privilégié dans la recherche en oncologie.

Organism

Souris

Tissue

Colon

Disease

Adénocarcinome

Synonyms

CT-26, CT 26, tumeur du colon 26

Caractéristiques

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

Non spécifié

Gender

Femme

Growth properties

Adhérent

Données réglementaires

Cellules CT26 | 305229

Citation CT26 (numéro de catalogue Cytion 305229)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7254

Données biomoléculaires

Tumorigenic Oui, chez les souris BALB/c

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)

Supplements Compléter le milieu avec 10% de FBS

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.

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 CT26 | 305229

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.

Cellules CT26 | 305229

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.