

## Cellules CT26 | 305229

## Renseignements généraux

## Description

La lignée cellulaire CT26 est une lignée de carcinome du côlon murin 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 portant sur l'immunologie tumorale et le développement de traitements anticancéreux. La lignée cellulaire CT26 est précieuse en raison de son fort potentiel tumorigène et de sa capacité à former des tumeurs lorsqu'elle est implantée chez des souris syngéniques, ce qui en fait un excellent modèle pour étudier les mécanismes de croissance tumorale et de métastases dans un environnement contrôlé.

Les recherches menées sur les cellules CT26 ont apporté des éclairages essentiels sur la réponse du système immunitaire face aux tumeurs, contribuant ainsi au développement de nouvelles approches immunothérapeutiques. Ces cellules sont souvent utilisées en association 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 pour explorer les fondements moléculaires du cancer et mettre à l'essai de nouvelles stratégies thérapeutiques.

Dans l'ensemble, la lignée cellulaire CT26 constitue 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 continus visant à mettre au point des traitements efficaces contre le cancer. En raison de sa robustesse et de ses caractéristiques bien documentées, la lignée CT26 demeure un modèle de choix dans la recherche en oncologie.

## Organism

Souris

## Tissue

Deux-points

## Disease

Adénocarcinome

## Synonyms

CT-26, CT 26, tumeur du côlon 26

## Caractéristiques

## Breed/Subspecies

BALB/c

## Age

Non précisé

## Gender

Femme

## Growth properties

Adepte

## 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, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)

**Supplements** Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

**Freeze medium** Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

## Cellules CT26 | 305229

### Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à  $300 \times g$  pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 % de  $\text{CO}_2$ , atmosphère humidifiée.

### Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

### Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ  $-150$  et  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . L'entreposage à  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

## Contrôle de la 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 par luminescence.

Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.