

## Cellules KLE | 305051

## Renseignements généraux

## Description

La lignée cellulaire KLE est une lignée cellulaire adhérente dérivée de l'endomètre d'une patiente de race blanche atteinte d'un adénocarcinome. Cette lignée cellulaire a été établie à partir d'une patiente âgée de 64 jours et est depuis devenue un outil essentiel dans la recherche sur le cancer de l'endomètre. Les cellules KLE ont été déposées par G. R. Richardson et sont connues pour leurs propriétés tumorigènes, puisqu'elles forment des tumeurs dans les 21 jours avec une fréquence de 100 % lorsqu'elles sont inoculées par voie sous-cutanée chez des souris nues. Ces tumeurs ne forment pas de glandes, mais présentent des microvillosités, des complexes jonctionnels et des systèmes de canaux nucléolaires similaires à ceux observés dans l'endomètre normal sous stimulation progestative.

Les cellules KLE expriment le groupe sanguin O et sont Rh-positives, ce qui peut s'avérer pertinent pour des études spécifiques portant sur l'expression d'antigènes. Cette lignée cellulaire est couramment utilisée pour étudier la physiopathologie du carcinome de l'endomètre, en raison notamment de son statut de récepteur d'œstrogène négatif et de récepteur de progestérone positif. Ce profil de récepteurs rend les cellules KLE particulièrement adaptées à la recherche sur le rôle de la progestérone dans la progression du cancer de l'endomètre. Des études par microscopie électronique sur des tumeurs dérivées de cellules KLE ont fourni des informations détaillées sur l'ultrastructure cellulaire, faisant de cette lignée cellulaire une ressource essentielle pour comprendre les aspects morphologiques de l'adénocarcinome de l'endomètre.

**Organism** Humain

**Tissue** Utérus, endomètre

**Disease** Adénocarcinome de l'endomètre

## Caractéristiques

**Age** 64 ans

**Gender** Femme

**Ethnicity** européen

**Morphology** Épithélial

**Growth properties** Adepte

## Données réglementaires

**Citation** KLE (numéro de catalogue Cytion 305051)

## Cellules KLE | 305051

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1329**Données biomoléculaires****Antigen expression** Groupe sanguin O, Rh+**Tumorigenic** Oui, des tumeurs se sont développées dans les 21 jours avec une fréquence de 100 % (5/5) chez les souris nues ayant reçu une inoculation sous-cutanée de  $1 \times 10^7$  cellules.**Manipulation****Culture Medium** DMEM : F12 de Ham (1:1), p/v : 3,1 g/L de glucose, p/v : 2,5 mM de L-glutamine, p/v : 15 mM d'HEPES, 0,5 mM de pyruvate de sodium, 1,2 g/L de  $\text{NaHCO}_3$  (référence Cytion 820400a)**Supplements** Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 114 heures**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.**Fluid renewal** 2 fois par semaine**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 KLE | 305051

### 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  $-150\text{ °C}$  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  $37\text{ °C}$  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

$37\text{ °C}$ , 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  $-78\text{ °C}$  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  $-196\text{ °C}$ . L'entreposage à  $-80\text{ °C}$  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.