

## Cellules KLE | 305051

## Informations générales

## Description

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

Les cellules KLE expriment le groupe sanguin O et sont Rh positif, ce qui peut être pertinent pour des études spécifiques impliquant l'expression d'antigènes. La lignée cellulaire est couramment utilisée pour étudier la physiopathologie du carcinome endométrial, avec un intérêt particulier pour 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. Les études au microscope électronique des tumeurs dérivées des 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** Épithéliale

**Growth properties** Adhérent

## 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 à une fréquence de 100 % (5/5) chez les souris nues inoculées par voie sous-cutanée avec  $1 \times 10^7$  cellules.**Manipulation****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Sodium pyruvate, w : 1.2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820400a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 114 heures**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.**Split ratio** 1 : 2 à 1 : 4**Fluid renewal** 2 fois par semaine**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 KLE | 305051

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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 KLE | 305051

### 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.

### Profil STR

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 13,14  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 11,12  
**D5S818:** 9,12  
**D7S820:** 11,12  
**TH01:** 6,7  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 16  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 28,30  
**D18S51:** 13,17  
**Penta E:** 7  
**Penta D:** 13  
**D8S1179:** 8,14  
**FGA:** 23,25  
**D1S1656:** 15,3  
**D6S1043:** 15,3  
**D2S1338:** 18,19  
**D12S391:** 20,25  
**D19S433:** 15