

## Cellules de Kelly | 300317

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire Kelly est une lignée cellulaire humaine de neuroblastome dérivée d'une biopsie tumorale. Le neuroblastome est une tumeur maligne qui se développe à partir des cellules de la crête neurale et qui affecte généralement les enfants et les nourrissons. Les cellules Kelly sont largement utilisées dans la recherche en raison de leurs caractéristiques de croissance agressive et de leur capacité à se différencier en cellules de type neuronal dans des conditions spécifiques. Ces cellules présentent des propriétés typiques du neuroblastome, notamment des niveaux élevés d'amplification de MYCN, qui sont associés à un mauvais pronostic et à un comportement tumoral agressif. Cela fait de la lignée cellulaire Kelly un modèle précieux pour étudier les mécanismes moléculaires du neuroblastome et pour tester des agents thérapeutiques potentiels.

Les cellules Kelly sont adhérentes en culture et peuvent se développer en monocouche, ce qui les rend adaptées à un large éventail d'applications expérimentales, notamment le dépistage de médicaments, les études d'expression génique et les recherches sur les voies de signalisation cellulaires. Elles sont particulièrement utiles pour étudier les effets de l'oncogénèse induite par MYCN et pour évaluer l'efficacité des thérapies ciblées contre le neuroblastome. La lignée cellulaire Kelly sert également de modèle pour comprendre la biologie des métastases du neuroblastome, car ces cellules ont la capacité de migrer et d'envahir, ce qui reflète le comportement du neuroblastome agressif in vivo.

**Organism** Humain

**Tissue** Cerveau

**Disease** Neuroblastome

**Synonyms** KELLY, NB19, NB-19, NB19-RIKEN

## Caractéristiques

**Age** 1 an

**Gender** Femme

**Ethnicity** Caucasien

**Growth properties** Adhérent

## Données réglementaires

**Citation** Kelly (numéro de catalogue Cytion 300317)

## Cellules de Kelly | 300317

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_2092**Données biomoléculaires****Tumorigenic** Oui, sur des souris nues.**Viruses** Négatif pour le HPV (virus du papillome humain)**Products** N-myc RnA**Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 30 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** Un rapport de 1:6 à 1:8 est recommandé**Seeding density**  $1 \times 10^4$  cellules/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine

## Cellules de Kelly | 300317

### 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.

### 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%<sub>CO2</sub>, atmosphère humidifiée.

### Flask Coating

Aucun

## Cellules de Kelly | 300317

### 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.

### 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.

## Cellules de Kelly | 300317

### Profil STR

**Amelogenin:** x,x

**CSF1PO:** 12

**D13S317:** 14

**D16S539:** 12,13

**D5S818:** 11,13

**D7S820:** 9

**TH01:** 9.3

**TPOX:** 8,10

**vWA:** 17,18

**D3S1358:** 14,16

**D21S11:** 28,30

**D18S51:** 14,17

**Penta E:** 12,16

**Penta D:** 9,14

**D8S1179:** 14

**FGA:** 20,21

**D1S1656:** 11,13

**D6S1043:** 12,13

**D2S1338:** 17,20

**D12S391:** 12,15.2

**D19S433:** 19,19.3

### Allèles HLA

**A\*:** '01:01:01

**B\*:** '08:01:01, '35:01:01

**C\*:** '04:01:01, '07:01:01

**DRB1\*:** '01:03:01, '03:01:01

**DQA1\*:** '01:01:01, '05:01:01

**DQB1\*:** '02:01:01, '05:01:01

**DPB1\*:** 04:01:01G, 04:02:01G

**E:** '01:01:01