

## Cellules CA46 | 305082

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire CA46 est une lignée cellulaire humaine dérivée d'un lymphome de Burkitt, qui est un type de lymphome non hodgkinien. Cette lignée cellulaire présente des caractéristiques typiques d'une lignée de lymphocytes B transformés et a été établie à l'origine à partir des cellules malignes d'un homme de 39 ans. Les cellules CA46 sont remarquables pour leur étude dans la recherche oncologique, en particulier pour la compréhension de la pathogenèse du lymphome de Burkitt négatif au virus d'Epstein-Barr (EBV) et de la biologie moléculaire sous-jacente de la différenciation et de la transformation des lymphocytes B. Les cellules CA46 ont été étudiées dans le cadre de la recherche oncologique.

D'un point de vue scientifique, les cellules CA46 ont joué un rôle déterminant dans l'étude de l'expression génétique liée au développement des cellules B et à la malignité. Elles sont EBV-négatives, ce qui permet aux chercheurs d'étudier les caractéristiques et les comportements tumoraux sans l'influence de l'EBV, un facteur de confusion courant dans de nombreuses tumeurs malignes lymphoïdes. La lignée cellulaire constitue également un outil utile pour examiner l'efficacité des agents thérapeutiques et les mécanismes de résistance aux médicaments dans les lymphomes, contribuant ainsi au développement de thérapies ciblées dans les cancers hématologiques.

Dans le cadre de la recherche, les cellules CA46 ont été utilisées pour évaluer les réponses cytotoxiques aux agents chimiothérapeutiques et pour explorer les voies de transduction du signal impliquées dans la prolifération et l'apoptose des cellules B. La stabilité génomique et la susceptibilité des cellules CA46 aux agents chimiothérapeutiques ont été démontrées. Leur stabilité génomique et leur susceptibilité aux manipulations génétiques permettent de les utiliser dans des études de biologie moléculaire et de génétique liées à la recherche sur le cancer et au développement de thérapies.

**Organism** Humain

**Tissue** Lymphoblaste

**Disease** Lymphome de Burkitt

**Synonyms** CA-46, CA 46

## Caractéristiques

**Gender** Homme

**Morphology** Lymphoblaste

**Growth properties** Suspension

## Données réglementaires

## Cellules CA46 | 305082

**Citation** CA46 (numéro de catalogue 305082 de Cytion)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1101

## Données biomoléculaires

**Receptors expressed** Complément

**Protein expression** Immunoglobulines (de surface et sécrétées)

**Antigen expression** HLA B27 (le patient était HLA A2, A11, B17, B27)

**Viruses** EBV négatif

## 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 20 % de FBS inactivé à la chaleur

**Subculturing** Homogénéisez délicatement la suspension cellulaire dans le flacon en pipettant de haut en bas, puis prélevez un échantillon représentatif afin de déterminer la densité cellulaire par ml. Diluez la suspension afin d'obtenir une concentration cellulaire de  $1 \times 10^5$  cellules/ml avec un milieu de culture frais, puis répartissez la suspension ajustée dans de nouveaux flacons pour poursuivre la culture.

**Split ratio** 1:2 à 1:4

**Fluid renewal** 2 à 3 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 CA46 | 305082

### 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% CO<sub>2</sub>, 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 CA46 | 305082

### 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.