

## Cellules NCI-H209 | 300183

## Renseignements généraux

**Description** La lignée cellulaire NCI-H209 a été isolée par A.F. Gazdar et ses collaborateurs en 1979 à partir de la moelle osseuse d'un patient atteint d'un cancer du poumon à petites cellules. L'échantillon de moelle osseuse avait été prélevé avant le début du traitement. Il s'agit d'une lignée cellulaire classique du cancer du poumon à petites cellules (SCLC) qui exprime des niveaux élevés de quatre marqueurs biochimiques (énolase spécifique des neurones, isoenzyme cérébrale de la créatine kinase, L-DOPA décarboxylase et immunoréactivité de type bombésine). Les séquences d'ADN de C-myc ne sont pas amplifiées. Aucune anomalie structurelle majeure de l'ADN n'a été détectée. Il s'agit d'une lignée cellulaire qui se développe sous forme de grands agrégats en suspension. Seuls les agrégats sont viables, mais aucun pourcentage de viabilité significatif ne peut être mesuré. Le milieu contient normalement de grandes quantités de débris cellulaires. Les cellules expriment une forme aberrante de RB1 qui n'est pas phosphorylée, apparemment en raison d'une mutation ponctuelle au codon 706 (Cys → Phe).

**Organism** Humain

**Tissue** Poumon

**Disease** Carcinome à petites cellules

**Metastatic site** Moelle osseuse

**Synonyms** H209, H-209, NCIH209

## Caractéristiques

**Age** 55 ans

**Gender** Homme

**Ethnicity** caucasien

**Morphology** De type épithélial

**Growth properties** Suspension

## Données réglementaires

**Citation** NCI-H209 (numéro de catalogue Cytion 300183)

**Biosafety level** 1

## Cellules NCI-H209 | 300183

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1525

## Données biomoléculaires

Protein expression P53 négatif

Isoenzymes G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, produit de la fréquence phénotypique = 0,0624

Tumorigenic Oui, il forme des tumeurs transplantables présentant une histologie typique du CPPC chez les souris nues

Products Cette lignée produit des quantités normales d'ARNm de p53 par rapport à un poumon normal.

## 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

**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.

Seeding density  $1 \times 10^5$  cellules/mL

Fluid renewal 2 à 3 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 NCI-H209 | 300183

### 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.