Product sheet

Cellules NCI-H929 | 305236

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire NCI-H929 est une lignée de cellules de myélome humain dérivée de la moelle osseuse d'un patient atteint d'un myélome multiple, un type de cancer qui se développe dans les plasmocytes. Ces cellules sont particulièrement utiles dans la recherche sur le cancer en raison de leur capacité à produire de grandes quantités d'immunoglobulines, ce qui en fait un modèle de choix pour l'étude de la biologie du myélome multiple et des mécanismes de production des immunoglobulines. Les cellules NCI-H929 se développent en culture en suspension et ont un temps de doublement d'environ 40 heures, ce qui les rend relativement faciles à multiplier en conditions de laboratoire. Sur le plan génétique, les cellules NCI-H929 présentent plusieurs anomalies chromosomiques couramment associées au myélome multiple, notamment des translocations et des amplifications. Ces caractéristiques génétiques en font une ressource inestimable pour l'étude des fondements génétiques du myélome et pour tester des interventions thérapeutiques potentielles. Les chercheurs utilisent souvent les cellules NCI-H929 dans des essais de criblage de médicaments pour évaluer l'efficacité de nouveaux composés anti-myélome et pour comprendre les mécanismes de résistance aux médicaments. Leur comportement constant et reproductible dans diverses conditions expérimentales renforce encore leur utilité dans les études précliniques.
Organism	Humain
Tissue	Moelle osseuse
Disease	Myélome multiple
Metastatic site	Épanchement pleural
Synonyms	NCI H929, NCIH929, H929, H-929

Caractéristiques

Age	62 ans
Gender	Femme
Ethnicity	européen
Morphology	Lymphoblaste
Cell type	Lymphocyte B
Growth properties	Suspension

Cellules NCI-H929 | 305236

Données réglementaires

Citation	NCI-H929 (numéro de catalogue Cytion 305236)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1600

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture
Subculturing	Cellules en suspension : Retirer les cellules du substrat en les pipettant avec du milieu frais. Pour obtenir des cellules isolées, faire passer la suspension plusieurs fois à travers une aiguille de calibre 22, puis la répartir dans de nouveaux flacons.
Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal 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-H929 | 305236

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 °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 °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 x 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 °C, 5 % de 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 °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 °C. L'entreposage à −80 °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.