

Cellules DOHH-2 | 305537

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire DOHH-2 est issue d'un lymphome diffus à grandes cellules B (LDGCB) humain; elle est utilisée pour modéliser divers aspects des néoplasmes à cellules B, notamment la résistance aux médicaments et l'efficacité des traitements. Cette lignée cellulaire est particulièrement utile pour évaluer l'impact des thérapies ciblées et des schémas thérapeutiques combinés sur la croissance tumorale. Des études ont démontré que les cellules DOHH-2 réagissent à l'inhibiteur de Bcl-2 ABT-263 (navitoclax), qui a été testé en association avec divers agents chimiothérapeutiques afin d'améliorer l'efficacité du traitement. Par exemple, on a constaté que l'ajout de l'ABT-263 à l'étoposide et à la vincristine produisait des effets additifs sur la survie cellulaire et l'apoptose, démontrant ainsi son potentiel à améliorer les résultats dans les traitements combinés du LDGCB. Des modèles in vivo impliquant les cellules DOHH-2 montrent également que l'association de l'ABT-263 à des schémas thérapeutiques tels que le CHOP peut augmenter de manière significative les taux de réponse tumorale et retarder la croissance tumorale, ce qui souligne son utilité dans les essais précliniques de médicaments.

Le DOHH-2 a également fait l'objet d'études portant sur sa réponse à diverses thérapies ciblées allant au-delà de la chimiothérapie traditionnelle. En particulier, la triple association de l'anticorps anti-CD20 obinutuzumab avec l'inhibiteur de Bcl-2 vénétoclax et l'inhibiteur de MDM2 idasanutlin a démontré une efficacité supérieure pour réduire la taille de la tumeur et obtenir une rémission complète dans des modèles précliniques. Cette approche met en évidence le rôle de la DOHH-2 dans l'avancement de nouvelles stratégies thérapeutiques visant à obtenir un meilleur contrôle à long terme du LDGCB.

Organism

Humain

Tissue

Épanchement pleural

Disease

Lymphome diffus à grandes cellules B

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Caractéristiques

Age

60 ans

Gender

Homme

Ethnicity

caucasien

Growth properties

Suspension

Données réglementaires

Citation

DOHH-2 (numéro de catalogue Cytion 305537)

Cellules DOHH-2 | 305537

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1179

GMO Status GMO-S1 : Cette lignée cellulaire de lymphome humain (DOHH-2) contient des fragments de génome dérivés de l'EBV à la suite d'une transformation par ce dernier, mais ne libère pas de virus infectieux. Cette modification est présente de manière stable dans les cellules de lymphome diffus à grandes cellules B. Cette classification ne s'applique qu'en Allemagne et peut varier ailleurs.

Données biomoléculaires

Viruses Transformant : virus d'Epstein-Barr (EBV).

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 au milieu 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur

Subculturing Recueillez les cellules en suspension dans un tube de 15 ml et lavez délicatement les cellules adhérentes avec du PBS sans calcium ni magnésium (utilisez 3 à 5 ml pour les flacons T25 et 5 à 10 ml pour les flacons T75). Appliquez de l'Accutase (1 à 2 ml pour les flacons T25, 2,5 ml pour les flacons T75) en veillant à bien recouvrir toute la couche cellulaire. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 10 minutes. Après l'incubation, combinez la suspension et les cellules adhérentes, puis centrifugez le tout. Après la centrifugation, remettez soigneusement le culot cellulaire en suspension et transférez la suspension cellulaire dans de nouveaux flacons contenant du milieu frais.

Seeding density 3 à 5×10^5 /ml

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 DOHH-2 | 305537

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 % 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.

Cellules DOHH-2 | 305537

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.