

Cellules DOHH-2 | 305537

Informations générales

Description

DOHH-2 est une lignée cellulaire humaine issue d'un lymphome diffus à grandes cellules B (DLBCL) utilisée pour modéliser divers aspects des hémopathies malignes à cellules B, notamment la résistance aux médicaments et l'efficacité thérapeutique. 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 montré que les cellules DOHH-2 répondent 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, l'ajout de l'ABT-263 à l'étoposide et à la vincristine s'est avéré produire des effets additifs sur la survie cellulaire et l'apoptose, démontrant ainsi son potentiel à améliorer les résultats dans les traitements combinés du DLBCL. Des modèles in vivo impliquant les cellules DOHH-2 montrent également que l'association de l'ABT-263 à des protocoles tels que le CHOP peut augmenter significativement les taux de réponse tumorale et retarder la croissance tumorale, soulignant ainsi 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 le développement 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 (référence 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 suite à une transformation par ce dernier, mais ne libère pas de virus infectieux. Cette modification est présente de manière stable dans les cellules du lymphome diffus à grandes cellules B. Cette classification s'applique uniquement en Allemagne et peut varier ailleurs.

Données biomoléculaires

Viruses

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

Manipulation

Culture Medium

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)

Supplements

Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur

Subculturing

Rassembler les cellules en suspension dans un tube de 15 ml et laver délicatement les cellules adhérentes avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium (utiliser 3-5 ml pour les flacons T25 et 5-10 ml pour les flacons T75). Appliquer Accutase (1-2 ml pour les flacons T25, 2,5 ml pour les flacons T75) en veillant à couvrir entièrement la couche cellulaire. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 10 minutes. Après l'incubation, combiner et centrifuger la suspension et les cellules adhérentes. Après centrifugation, remettre soigneusement en suspension le culot cellulaire et transférer la suspension cellulaire dans de nouveaux flacons contenant du milieu frais.

Seeding density

3 à 5 × 10⁵/ml

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 cryogénisation.

Cellules DOHH-2 | 305537

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%_{CO2}, atmosphère humidifiée.

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.

Cellules DOHH-2 | 305537

Contrôle 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 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.