

Cellules NU-DUL-1 | 305607

Renseignements généraux

Description

NU-DUL-1 est une lignée cellulaire humaine de lymphome diffus à grandes cellules B (LDGCB) dérivée d'un patient adulte. Cette lignée cellulaire se distingue par son utilité dans l'étude des mécanismes moléculaires et cellulaires sous-jacents au lymphome non hodgkinien, en particulier au sous-type agressif de lymphome diffus à grandes cellules B. Les cellules NU-DUL-1 présentent les caractéristiques typiques du DLBCL, notamment une différenciation anormale des lymphocytes B et des voies de signalisation dérégulées, ce qui en fait un modèle in vitro pertinent pour la recherche sur le lymphome.

Les cellules NU-DUL-1 se développent en suspension et présentent une morphologie ronde et unicellulaire typique des cellules lymphoblastoïdes. Elles portent des anomalies génétiques fréquemment associées au lymphome diffus à grandes cellules B, ce qui en fait un outil important pour l'étude des voies de signalisation oncogéniques, des mécanismes de résistance aux médicaments et des cibles thérapeutiques potentielles. Les chercheurs utilisent souvent les cellules NU-DUL-1 pour étudier l'efficacité des agents chimiothérapeutiques et des anticorps monoclonaux, ainsi que les réponses moléculaires aux thérapies ciblées.

Cette lignée cellulaire est particulièrement adaptée aux études sur l'immunologie tumorale, car elle conserve des caractéristiques pertinentes pour l'évasion immunitaire et les interactions avec le microenvironnement tumoral. La lignée cellulaire NU-DUL-1 constitue une plateforme robuste pour la recherche préclinique, permettant de mieux comprendre la biologie du LDGCB et contribuant à l'élaboration de nouvelles stratégies thérapeutiques pour ce sous-type agressif de lymphome.

Organism

Humain

Tissue

Cerveau

Disease

Lymphome diffus à grandes cellules B

Synonyms

NUDUL-1, NUDUL1

Caractéristiques

Age

43 ans

Gender

Homme

Ethnicity

caucasien

Morphology

Polymorphe

Cell type

Lymphocyte

Cellules NU-DUL-1 | 305607

Growth
properties

Suspension

Données réglementaires

Citation NU-DUL-1 (numéro de catalogue Cytion 305607)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1877

Données biomoléculaires

Antigen expression CD3 -, CD10 +, CD13 -, CD19 +, CD20 +, CD34 -, CD37 +, CD38 +, cyCD79a +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+**Mutational profile** Mutation : KRAS, p.Asp119Asn (c.355G>A), hétérozygote; Mutation : TP53, p.Val143Met (c.427G>A), hétérozygote; Mutation : TP53, p.Arg248Gln (c.743G>A), hétérozygote

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture**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 NU-DUL-1 | 305607

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 $300 \times g$ 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°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 NU-DUL-1 | 305607

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.