NU-DUL-1

305607

GENERAL INFORMATION

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.

Tissue	Cerveau
Disease	Lymphome diffus à grandes cellules B

Synonyms

- NUDUL-1
- NUDUL1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Polymorphe
Cell type	Lymphocyte

IDENTIFIERS

Citation

NU-DUL-1 (numéro de catalogue Cytion 305607)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1877

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Supplements

Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	43 ans
Ethnicity	caucasien

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB