

Cellules JJN-3 | 302882

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire JJN-3 est une lignée de myélome multiple humain issue de la moelle osseuse d'une patiente caucasienne âgée de 57 ans. Cette lignée se développe en suspension sous forme de cellules isolées de forme ronde à ovale, présentant parfois une morphologie multinucléée. La lignée JJN-3 porte une mutation activatrice NRAS p.Gln61Lys, reflétant la dérégulation de la voie RAS couramment observée dans le myélome. Il s'agit d'une lignée de myélome dérivée de plasmocytes qui conserve les caractéristiques immunophénotypiques des plasmocytes malins, notamment l'expression des marqueurs CD38 et CD138, et qui a été utilisée dans de nombreuses études sur la biologie du myélome et la sensibilité aux médicaments.

La lignée JJN-3 est utile dans les études portant sur la biologie du myélome multiple, la signalisation oncogénique NRAS Q61K, l'évaluation des médicaments anti-myélome (bortézomib, lénalidomide, daratumumab, élotuzumab), la différenciation des plasmocytes et les interactions avec le microenvironnement de la moelle osseuse. Il s'agit de l'une des lignées de référence établies pour le myélome et convient aux études sur l'immunothérapie ciblant le CD38, les effets des IMiD et les réponses aux inhibiteurs du protéasome dans le contexte du myélome présentant une mutation RAS.

Organism

Humain

Tissue

Moelle osseuse

Disease

Myélome multiple

Metastatic site

Site de la tumeur primaire (moelle osseuse)

Applications

Biologie du myélome multiple; voie de signalisation NRAS Q61K; évaluation des médicaments antimyéломateux (bortézomib, lénalidomide, daratumumab); thérapie ciblant le CD38; effets des IMiD; réponses aux inhibiteurs du protéasome; microenvironnement de la moelle osseuse

Synonyms

JJN3

Caractéristiques

Age

57 ans

Gender

Femme

Ethnicity

caucasien

Morphology

De type lymphoblaste

Cell type

Cellule plasmatique

Cellules JJN-3 | 302882

Growth properties suspension

Données réglementaires

Citation JJN-3 (numéro de catalogue Cytion 302882)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2078

Données biomoléculaires

Mutational profile Mutation : p.Gln61Lys, hétérozygote

Manipulation

Culture Medium 40 % de DMEM + 40 % de MDM d'Iscove + 20 % de sérum fœtal bovin (FBS) de haute qualité

Supplements Ajouter au milieu 20 % de sérum fœtal bovin inactivé par la chaleur (déjà inclus dans la formule AT : 40 % de DMEM + 40 % d'IMDM + 20 % de sérum fœtal bovin inactivé par la chaleur)

Dissociation Reagent Non requis (culture en suspension)

Doubling time 24 heures; environ 20 à 35 heures

Subculturing Diluez la culture à une concentration de $2 \text{ à } 5 \times 10^5$ cellules/ml avec du milieu complet frais et préchauffé tous les 2 à 3 jours. Aucune dissociation enzymatique n'est nécessaire.

Split ratio 1 à 4

Seeding density de $2 \text{ à } 5 \times 10^5$ cellules/ml

Fluid renewal Tous les 2 ou 3 jours

Cellules JJN-3 | 302882

Freeze medium

Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet additionné de 10 % de DMSO afin d'assurer une viabilité adéquate après décongélation.

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 200 x g pendant 5 minutes, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation.
7. Suivre la procédure décrite dans la section « Récupération après décongélation ».

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