

Cellules JJN-3 | 302882

Informations générales

Description

JJN-3 est une lignée cellulaire 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 fréquente 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 elle 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 anti-myélome (bortézomib, lénalidomide, daratumumab) ; traitement 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 plasmique

Cellules JJN-3 | 302882

Growth properties suspension

Données réglementaires

Citation JJN-3 (référence 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 Compléter le milieu avec 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 $2 \text{ à } 5 \times 10^5$ 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 + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

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 200 x g pendant 5 minutes, jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation.
7. Suivre la procédure décrite sous Récupération après décongélation

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.

Contrôle qualité et analyse moléculaire