JVM-3

305266

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La JVM-3 est une lignée cellulaire issue d'une leucémie prolymphocytaire à cellules B humaines (B-PLL), établie à partir du sang périphérique d'un patient de sexe masculin, de type caucasien, âgé de 73 ans. Cette lignée se développe en suspension sous forme de cellules lymphoblastiques, isolées ou en amas lâches, et constitue un modèle largement utilisé pour la LPL-B, une leucémie à cellules B matures rare et agressive. La lignée JVM-3 porte des mutations du gène TP53 (hétérozygote p.Pro1435Leu et hétérozygote p.Lys601Asn), qui inactivent la fonction de suppresseur de tumeur de p53 et sont associées à une résistance à la chimiothérapie dans les hémopathies malignes à cellules B. La lignée est cultivée dans un milieu composé à 90 % de RPMI 1640 et à 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur.
La lignée JVM-3 est utile dans la recherche sur la leucémie lymphoïde primitive de type B (B-PLL), notamment pour les études sur la biologie de la leucémie à cellules B matures, la résistance aux médicaments associée aux mutations du gène TP53, l'analyse de la voie de signalisation BCR, l'évaluation des thérapies ciblées (inhibiteurs de BTK, vénétoclax, anticorps ciblant le CD20), ainsi qu'au criblage pharmacologique de médicaments pour les hémopathies malignes à cellules B. Elle est également utilisée dans des études comparatives des sous-types de leucémie à cellules B et comme modèle de xénogreffe chez des hôtes immunodéprimés.

Tissu	Sang périphérique
Maladie	Leucémie prolymphocytaire à cellules B
Site métastatique	Sang périphérique (leucémique)

Applications

Recherche sur la leucémie prolymphocytaire à cellules B ; biologie de la leucémie à cellules B matures ; résistance aux médicaments liée à une mutation du gène TP53 ; évaluation des inhibiteurs de BTK ; sensibilité au vénétoclax ; tests avec des anticorps ciblant le CD20 ; criblage de médicaments contre la leucémie à cellules B

Synonymes

- JVM3

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Suspension
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	des cellules lymphoblastoïdes se développant isolément ou en amas en suspension ;
Type de cellule	B lymphoblaste
Temps de doublement	~30 heures

IDENTIFIANTS

Référence

JVM-3 (référence Cytion 305266)

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

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1320

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Profil mutationnel

Mutation : p.Pro1435Leu, hétérozygote ; Mutation : p.Lys601Asn, hétérozygote

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

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

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

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

Réactif de dissociation	Non requis (culture en suspension)

Repiquage

Diluez la culture à une concentration de 2 à 5 × 10^5 cellules/ml avec du milieu complet frais préchauffé tous les 2 à 3 jours. Comptez les cellules viables avant le repiquage. Une centrifugation (300 × g, 5 min) peut être effectuée pour renouveler le milieu si nécessaire.

Rapport de fractionnement	1 à 3
Densité de semis	3 à 5 × 10^5 cellules/ml
Renouvellement des fluides	Tous les 2 ou 3 jours

Décongélation et mise en culture

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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Milieu de congélation	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.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Âge du donneur	73 ans
Origine ethnique	Caucasien

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes