Toledo

305351

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La lignée cellulaire Toledo est une lignée issue d'un lymphome diffus à grandes cellules B (LDGCB) qui a été initialement établie à partir du sang périphérique d'un patient atteint d'un LDGCB et qui a par la suite développé un lymphome secondaire au niveau du cerveau à la suite d'une chimiothérapie à forte dose et d'une greffe de moelle osseuse. Cette lignée cellulaire présente un caryotype complexe comportant de multiples aberrations chromosomiques, mais ne possède pas les translocations typiques associées au lymphome de Burkitt.
L'une des caractéristiques uniques de la lignée cellulaire Toledo est l'absence d'expression des chaînes polypeptidiques des immunoglobulines (Ig) ; elle ne présente pas non plus de segments génétiques détectables de la région constante (C). Malgré cela, Toledo conserve la capacité de subir une hypermutation somatique au niveau de ses segments de gènes variables (V), un phénomène généralement observé dans les lymphocytes B des centres germinatifs. Il est intéressant de noter que Toledo accumule des mutations intraclonales à une fréquence plus élevée que d'autres lignées cellulaires de lymphomes telles que Daudi et Raji, malgré l'absence de mutations clonales significatives. Cela suggère que le processus de mutation a pu se poursuivre in vitro après la transformation, offrant potentiellement un modèle précieux pour l'étude des mécanismes moléculaires de l'hypermutation somatique.

Tissu	Sang périphérique
Maladie	Lymphome diffus à grandes cellules B à centre germinatif de type B

Applications

culture cellulaire 3D, Immunologie

Synonymes

- TOLEDO

CLASSIFICATION

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

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Lymphoblaste
Temps de doublement	50 heures

IDENTIFIANTS

Référence

Toledo (référence Cytion 305351)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3611

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-

Profil mutationnel

Mutation : KRAS, simple, p.Gly13Asp (c.38G>A), hétérozygote ; Mutation : TP53, simple, p.Glu198fs (c.592_596del5), non précisée

Virus

EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

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

Réactif de dissociation	Aucun

Repiquage

Entretenez les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu. Démarrez les cultures avec une densité de 5 x 10^5 cellules/ml et maintenez la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3 x 10^5 et 1 x 10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.

Densité de semis	2 à 4 × 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

Stérilité

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.
Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

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	Adulte
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