Pfeiffer

305850

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

Pfeiffer est une lignée cellulaire humaine de lymphome diffus à grandes cellules B (DLBCL) dérivée du tissu lymphoïde malin d'un patient adulte. Elle représente une néoplasie à cellules B matures et se développe en suspension sous forme de cellules individuelles et de petits agrégats dans des conditions de culture standard. Sur le plan morphologique, les cellules Pfeiffer présentent les caractéristiques typiques des lymphocytes B transformés de grande taille, notamment un rapport nucléaire/cytoplasmique élevé, des nucléoles proéminents et une chromatine dispersée. La lignée cellulaire exprime des marqueurs de surface associés aux cellules B, notamment CD19, CD20, CD22 et l'immunoglobuline de surface, ce qui correspond à son origine à partir de cellules B du centre germinatif ou post-germinatif.
Au niveau moléculaire, les cellules Pfeiffer présentent des altérations génétiques caractéristiques des lymphomes B agressifs. Il s'agit généralement d'anomalies affectant des voies oncogéniques clés, telles que la dérégulation de BCL6 et des altérations des cascades de signalisation impliquées dans la prolifération et la survie, notamment les voies NF-κB et PI3K/AKT. Comme de nombreux modèles de DLBCL, Pfeiffer présente des changements caryotypiques complexes et des mutations somatiques dans des gènes fréquemment impliqués dans la lymphomagénèse. La lignée cellulaire a été incluse dans des efforts de profilage génomique et pharmacogénomique à grande échelle, ce qui confirme son utilisation comme modèle représentatif pour l'étude de l'hétérogénéité génétique et des vulnérabilités thérapeutiques du DLBCL.
Sur le plan fonctionnel, Pfeiffer est largement utilisé pour étudier les mécanismes de signalisation des récepteurs des cellules B, la cytotoxicité cellulaire dépendante des anticorps (ADCC) et les réponses à des agents ciblés tels que les anticorps monoclonaux anti-CD20, les inhibiteurs de kinases et les modulateurs épigénétiques. Son expression robuste du CD20 en fait un modèle in vitro approprié pour évaluer les fonctions effectrices immunitaires médiées par le rituximab. Par conséquent, Pfeiffer constitue un système expérimental précieux pour disséquer les facteurs moléculaires du lymphome agressif à cellules B et pour tester en phase préclinique de nouvelles stratégies immunothérapeutiques et à base de petites molécules.

Tissu	Épanchement pleural
Maladie	Lymphome diffus à grandes cellules B

Synonymes

- PFEIFFER

CLASSIFICATION

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

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	lymphoblaste
Type de cellule	cellule B
Temps de doublement	24 à 30 heures

IDENTIFIANTS

Référence

Pfeiffer (numéro de catalogue Cytion 305850)

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_3326

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

CD10 ; Homo sapiens
CD19 ; Homo sapiens
CD20 ; Homo sapiens
CD38 ; Homo sapiens
CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-

Profil mutationnel

Mutation : p.Arg1171Cys, 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

Réactif de dissociation	Aucun
Densité de semis	2 à 10 x 10^5 /ml

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

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