

Cellules 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- κ B 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 lymphomagenèse. 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.

Organism Humain

Tissue Épanchement pleural

Disease Lymphome diffus à grandes cellules B

Synonyms PFEIFFER

Caractéristiques

Age Adulte

Gender Homme

Ethnicity Caucasien

Cellules Pfeiffer | 305850

Morphology lymphoblaste

Cell type cellule B

Growth properties Suspension

Données réglementaires

Citation Pfeiffer (numéro de catalogue Cytion 305850)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3326

Données biomoléculaires

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

Mutational profile Mutation : p.Arg1171Cys, hétérozygote

Manipulation

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

Supplements Compléter le milieu avec 10% de FBS

Dissociation Reagent Aucun

Doubling time 24 à 30 heures

Seeding density 2 à 10 x 10⁵ /ml

Cellules Pfeiffer | 305850

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

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

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.

Product sheet



Cellules Pfeiffer | 305850

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA