Pfeiffer

305850

GENERAL INFORMATION

Description

Pfeiffer es una línea celular de linfoma difuso de células B grandes (DLBCL) humano derivada del tejido linfoide maligno de un paciente adulto. Representa una neoplasia de células B maduras y crece en suspensión como células individuales y pequeños agregados en condiciones estándar de cultivo. Morfológicamente, las células Pfeiffer presentan características típicas de los linfocitos B grandes transformados, incluyendo una alta relación núcleo-citoplasma, nucléolos prominentes y cromatina dispersa. La línea celular expresa marcadores de superficie asociados a las células B, entre ellos CD19, CD20, CD22 e inmunoglobulina de superficie, lo cual concuerda con su origen en células B del centro germinal o posgerminal.
A nivel molecular, las células de Pfeiffer presentan alteraciones genéticas características de los linfomas agresivos de células B. Estas suelen incluir anomalías que afectan vías oncogénicas clave, como la desregulación de BCL6 y alteraciones en las cascadas de señalización involucradas en la proliferación y la supervivencia, entre ellas las vías NF-κB y PI3K/AKT. Al igual que muchos modelos de DLBCL, Pfeiffer presenta cambios cariotípicos complejos y mutaciones somáticas en genes frecuentemente implicados en la linfomagénesis. La línea celular se ha incluido en iniciativas de perfilado genómico y farmacogenómico a gran escala, lo que respalda su uso como modelo representativo para estudiar la heterogeneidad genética y las vulnerabilidades terapéuticas del DLBCL.
Desde el punto de vista funcional, la línea Pfeiffer se utiliza ampliamente para investigar los mecanismos de señalización del receptor de células B, la citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos (ADCC) y las respuestas a agentes dirigidos, tales como los anticuerpos monoclonales anti-CD20, los inhibidores de cinasas y los moduladores epigenéticos. Su sólida expresión de CD20 la convierte en un modelo in vitro adecuado para evaluar las funciones efectoras inmunitarias mediadas por rituximab. En consecuencia, Pfeiffer sirve como un valioso sistema experimental para analizar los factores moleculares impulsores del linfoma agresivo de células B y para la evaluación preclínica de nuevas estrategias inmunoterapéuticas y de moléculas pequeñas.

Tissue	Derrame pleural
Disease	Linfoma difuso de células B grandes

Synonyms

- PFEIFFER

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	linfoblasto
Cell type	Célula B
Doubling time	24 a 30 horas

IDENTIFIERS

Citation

Pfeiffer (número de catálogo de 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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3326

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

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

Mutational profile

Mutación: p.Arg1171Cys, heterocigoto

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Dissociation reagent	Ninguno
Seeding density	De 2 a 10 × 10^5/ml

Thawing and culturing

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

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo con un 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

DONOR

Donor age	Adulto

Ethnicity	caucásico

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes