

## Células de Pfeiffer | 305850

## Información general

## Description

Pfeiffer es una línea celular humana de linfoma difuso de células B grandes (DLBCL) 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 de cultivo estándar. Morfológicamente, las células Pfeiffer muestran características típicas de los linfocitos B transformados grandes, incluyendo una alta relación núcleo-citoplasma, nucléolos prominentes y cromatina dispersa. La línea celular expresa marcadores de superficie asociados a las células B, incluyendo CD19, CD20, CD22 e inmunoglobulina de superficie, lo que concuerda con su origen en las células B del centro germinal o postgerminal.

A nivel molecular, las células Pfeiffer albergan alteraciones genéticas características de los linfomas agresivos de células B. Estas suelen incluir anomalías que afectan a vías oncogénicas clave, como la desregulación de BCL6 y alteraciones en las cascadas de señalización implicadas en la proliferación y la supervivencia, incluidas las vías NF- $\kappa$ B 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, 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, como los anticuerpos monoclonales anti-CD20, los inhibidores de la cinasa y los moduladores epigenéticos. Su robusta expresión de CD20 lo 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 diseccionar los factores moleculares del linfoma agresivo de células B y para las pruebas preclínicas de nuevas estrategias inmunoterapéuticas y de moléculas pequeñas.

**Organism** Humano

**Tissue** Derrame pleural

**Disease** Linfoma difuso de células B grandes

**Synonyms** PFEIFFER

## Características

**Age** Adultos

**Gender** Hombre

**Ethnicity** Caucásico

**Morphology** linfoblasto

## Células de Pfeiffer | 305850

**Cell type** célula B

**Growth properties** Suspensión

## Datos reglamentarios

**Citation** Pfeiffer (número de catálogo Cytion 305850)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_3326

## Datos biomoleculares

**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, heterocigótica

## Manejo de

**Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820700a)

**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS

**Dissociation Reagent** Ninguno

**Doubling time** 24-30 horas

**Seeding density** De 2 a 10 x 10<sup>5</sup> /ml

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

## Células de Pfeiffer | 305850

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a  $37^{\circ}\text{C}$  con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a  $200 \times g$  durante 5 minutos, desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación.
7. Siga el procedimiento descrito en Recuperación post-descongelación

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

### Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de  $-150$  a  $-196^{\circ}\text{C}$ . El almacenamiento a  $-80^{\circ}\text{C}$  sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

## Control de calidad / Perfil genético / HLA