

**Células WIL2 | 302011****Información general****Description**

Wil2 es una línea celular linfoblastoide B humana derivada de linfocitos B de sangre periférica de un donante adulto y posteriormente inmortalizada mediante transformación con el virus de Epstein-Barr (VEB). Como línea celular en suspensión positiva para el VEB, Wil2 presenta características propias de las células B activadas, entre ellas la proliferación continua, la expresión de marcadores de superficie de células B y la capacidad de sintetizar inmunoglobulinas. Las células crecen en suspensión como células individuales o en pequeños grupos y, por lo general, se mantienen en condiciones estándar de cultivo de linfocitos suplementadas con suero.

Fenotípicamente, las células Wil2 expresan marcadores típicos del linaje B, como CD19, CD20 e inmunoglobulinas de superficie, junto con marcadores asociados a la activación inducidos por la expresión de genes latentes del VEB. La presencia de episomas del VEB impulsa la proliferación y permite el cultivo a largo plazo, lo que convierte a esta línea celular en un modelo útil para estudiar la latencia viral, la activación de las células B y las interacciones entre el huésped y el virus. Además, la línea Wil2 se ha utilizado en investigaciones de inmunología y biología molecular centradas en la producción de anticuerpos, la presentación de antígenos y las vías de transducción de señales en linfocitos B transformados.

Si bien Wil2 sirve como un modelo representativo de células B transformadas por el VEB, los datos publicados disponibles sobre su trasfondo genético detallado y su especialización funcional siguen siendo relativamente limitados en comparación con líneas linfoblastoides caracterizadas más exhaustivamente. Se recomienda a los investigadores que validen propiedades fenotípicas o funcionales específicas en su contexto experimental y que consulten bases de datos actualizadas o la literatura primaria para obtener los datos de caracterización más recientes.

**Organism** Humano**Tissue** Bazo**Disease** Esferocitosis hereditaria**Synonyms** WIL-2, Wil.2, WI-L2, Wi-L2**Características****Age** 5 años**Gender** Hombre**Ethnicity** caucásico**Cell type** Linfoblasto B**Growth properties** Suspensión

**Células WIL2 | 302011****Datos normativos****Citation** WIL2 (número de catálogo de Cytion 302011)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_6544**Datos biomoleculares****Karyotype** 46, hipodiploide**Manejo****Culture Medium** RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion: 820700a)**Supplements** Añade al medio un 10 % de FBS**Subculturing** Mantenga los cultivos agregando o reemplazando el medio periódicamente. Inicie los cultivos con una densidad de  $5 \times 10^5$  células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de  $3 \times 10^5$  a  $1 \times 10^6$  células/ml para lograr un crecimiento óptimo.**Seeding density**  $1 \times 10^5$  células/mL**Fluid renewal** 2 veces por semana**Post-Thaw Recovery** Rápido**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

## Células WIL2 | 302011

### Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiera todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

### Incubation Atmosphere

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

### 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

### 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  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ , aproximadamente. El almacenamiento a  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

## Control de calidad y análisis molecular

### **Sterility**

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.

Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.