

**Células WPMY-1 | 305083****Información general****Description**

WPMY-1 es una línea celular de miofibroblastos prostáticos humanos derivada de la zona periférica de la próstata. Esta línea celular se estableció a partir del cultivo primario de fibroblastos prostáticos de un paciente varón caucásico de 54 años. En particular, estas células se caracterizan por su morfología fusiforme y la expresión de actina de músculo liso, lo que refleja su fenotipo miofibroblástico. Las células WPMY-1 son una herramienta inestimable para estudiar las interacciones estroma-epitelio en la próstata, especialmente en el contexto de la progresión y el desarrollo del cáncer de próstata.

La línea celular WPMY-1 se ha utilizado ampliamente en investigaciones centradas en los mecanismos de señalización paracrinos y autocrinos entre las células del cáncer de próstata y su microentorno. Se sabe que estas células secretan una serie de citocinas y factores de crecimiento que pueden influir en el crecimiento, la invasión y la metástasis de las células del cáncer de próstata. La línea WPMY-1 también sirve como modelo robusto para investigar los efectos de diversos agentes farmacológicos en el comportamiento de los miofibroblastos dentro del microambiente tumoral. Además, los estudios realizados con WPMY-1 han contribuido significativamente a comprender el papel de los miofibroblastos en la fisiopatología de la hiperplasia benigna de próstata (HBP) y los cambios fibróticos asociados a esta enfermedad.

Además de su uso en estudios sobre el cáncer y la fibrosis, las células WPMY-1 también se han empleado en la investigación de nuevas dianas terapéuticas y ensayos de fármacos, lo que ha permitido comprender mejor las complejas interacciones que se producen en el interior de la glándula prostática y que contribuyen a la enfermedad. Esta línea celular conserva varios aspectos críticos del fenotipo y la función de las células parentales, lo que la convierte en un recurso versátil y valioso en la investigación de las enfermedades prostáticas.

**Organism** Humano**Tissue** Próstata, estroma**Synonyms** WPMY1**Características****Age** 54 años**Gender** Hombre**Morphology** Miofibroblasto**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios**

**Células WPMY-1 | 305083****Citation** WPMY-1 (número de catálogo de Cytion 305083)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_3814**Datos biomoleculares****Receptors expressed** Receptor de andrógenos, expresado**Protein expression** Fibronectina, alfa-actina del músculo liso, vimentina**Antigen expression** Kallikrein 3, KLK3(antígeno prostático específico, PSA), Homo sapiens**Tumorigenic** No**Manejo de****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.**Split ratio** 1:2 a 1:4**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana

## Células WPMY-1 | 305083

### Freeze medium

Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

### 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°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°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 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%<sub>CO2</sub>, atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

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

## Células WPMY-1 | 305083

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °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 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

## Control de calidad / Perfil genético / HLA

### Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

### Perfil de STR

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 13  
**D13S317:** 8,14  
**D16S539:** 9  
**D5S818:** 12,15  
**D7S820:** 10,11  
**TH01:** 8,9,3  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 14,18  
**D3S1358:** 15,16  
**D21S11:** 29,31  
**D18S51:** 14,16  
**Penta E:** 5  
**Penta D:** 10,13  
**D8S1179:** 10,14  
**FGA:** 24,25  
**D6S1043:** 18,19  
**D2S1338:** 17,20  
**D12S391:** 20,23  
**D19S433:** 13