

## SW-1463 Células | 300623

## Información general

## Description

La línea celular SW-1463 procede de un adenocarcinoma humano de recto. Forma parte de la extensa serie SW de líneas celulares de cáncer, que se han caracterizado por sus perfiles genéticos y moleculares únicos. SW-1463 destaca por su morfología epitelial y su potencial tumorigénico en ratones inmunodeprimidos. La línea celular muestra un patrón de crecimiento estable en condiciones de cultivo estándar y se ha utilizado ampliamente en estudios de biología del cáncer y desarrollo de fármacos.

El perfil genómico de SW-1463 ha revelado varias mutaciones asociadas a la oncogénesis, incluidas alteraciones en la vía KRAS. Esto convierte a la línea celular en una valiosa herramienta para estudiar el cáncer colorrectal y probar terapias dirigidas a la señalización RAS/RAF/MEK/ERK. Además, los análisis transcriptómicos han puesto de relieve la expresión desregulada de genes implicados en la regulación del ciclo celular y la apoptosis, lo que subraya aún más su utilidad en la investigación del cáncer.

SW-1463 también se ha integrado en programas de cribado de fármacos de alto rendimiento, en los que ha mostrado diversas respuestas a agentes quimioterapéuticos y terapias dirigidas. Estos estudios permiten comprender mejor los mecanismos de resistencia y sensibilidad a los fármacos y contribuyen al desarrollo de estrategias de medicina personalizada.

**Organism** Humano

**Tissue** Recto

**Disease** Adenocarcinoma rectal

**Applications** cultivo 3D, Investigación del cáncer

**Synonyms** SW1463, SW 1463

## Características

**Age** 66 años

**Gender** Mujer

**Ethnicity** Europea

**Morphology** Epitelial

**Growth properties** Adherente

## SW-1463 Células | 300623

## Datos reglamentarios

**Citation** SW-1463 (número de catálogo 300623 de Cytion)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1718

## Datos biomoleculares

**Surface antigens** Grupo sanguíneo A, Rh +

**Protein expression** Queratina

**Antigen expression** Antígeno carcinoembrionario (CEA)

**Isoenzymes** ES-D, 1, G6PD, B, PEP-D, 1, PGD, A, PGM1, 1, PGM3, 1-2

**Tumorigenic** Sí, en ratones desnudos

**Ploidy status** Hipertriploide

**Karyotype** 2n=46

## Manejo de

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820400a)

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

**Dissociation Reagent** TrypLE Express (Life Technologies)

**SW-1463 Células | 300623****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.

**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%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

## SW-1463 Células | 300623

### Flask Coating

Para una fijación y viabilidad óptimas tras la descongelación, recomendamos utilizar **matraces o placas recubiertos de colágeno**.

### Freezing Procedure

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.

### 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.

**SW-1463 Células | 300623**

---

**Perfil de STR**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 11,12  
**D13S317:** 12,13  
**D16S539:** 11  
**D5S818:** 13,14  
**D7S820:** 9  
**TH01:** 6,7  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 16  
**D3S1358:** 16,17  
**D21S11:** 30,31.2  
**D18S51:** 18  
**Penta E:** 17  
**Penta D:** 9,12  
**D8S1179:** 11,15  
**FGA:** 23,28  
**D6S1043:** 12,18  
**D2S1338:** 17,18  
**D12S391:** 17  
**D19S433:** 14,15