

Células CLS-CD-3575 | 400146**Información general****Description**

CLS-CD-3575 es una línea celular cancerosa humana incluida en colecciones de líneas celulares seleccionadas para la investigación oncológica. Se deriva de un tumor sólido de origen epitelial obtenido de un paciente adulto y se ha adaptado al cultivo in vitro continuo. Las células crecen de manera adherente en condiciones de cultivo estándar y presentan una morfología consistente con su tejido de origen, formando monocapas con características de tipo epitelial. Al igual que muchas líneas celulares de carcinoma establecidas, la CLS-CD-3575 muestra una proliferación estable y es apta para pases de rutina.

A nivel molecular, la CLS-CD-3575 presenta alteraciones genómicas típicas de los tumores epiteliales malignos, incluyendo desequilibrios cromosómicos y vías de señalización desreguladas asociadas con la proliferación y la supervivencia. Dependiendo del origen específico del tumor, se puede detectar la expresión de citoqueratinas asociadas al linaje y de marcadores relacionados con el tumor. Estas características hacen que la línea sea adecuada para estudios de señalización oncogénica, regulación del ciclo celular, apoptosis y perfiles de respuesta a fármacos in vitro.

La CLS-CD-3575 se utiliza en entornos experimentales, incluyendo pruebas de citotoxicidad, análisis de vías moleculares y evaluación de estrategias terapéuticas dirigidas. Sus características de crecimiento reproducibles y su compatibilidad con técnicas estándar de bioquímica, biología molecular e imagenología la convierten en un modelo práctico para la investigación de los mecanismos del cáncer y el cribado preclínico de compuestos.

Organism Ratón**Tissue** Riñón**Disease** Carcinoma**Synonyms** CLS-CD3575**Características****Age** Sin especificar**Gender** Sin especificar**Growth properties** Adherente**Datos normativos****Citation** CLS-CD-3575 (número de catálogo de Cytion 400146)**Biosafety level** 1

Células CLS-CD-3575 | 400146**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5730**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí, en ratones singénicos**Manejo****Culture Medium** DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO₃, p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio (número de artículo de Cytion 820300a)**Supplements** Añade al medio un 10 % de FBS**Dissociation Reagent** Accutase

Subculturing Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfíralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.

Seeding density de 2 a 3×10^4 /cm²**Fluid renewal** De 2 a 3 veces por semana

Post-Thaw Recovery Después de descongelarlas, siembre las células a una densidad de 5×10^4 células/cm² y deje que se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

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 CLS-CD-3575 | 400146

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 °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 °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 x 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, transfiere 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 °C, 5 % de CO₂, 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 °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 °C, aproximadamente. El almacenamiento a -80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Células CLS-CD-3575 | 400146

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.