

Células Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375**Información general****Description**

La línea celular Walker-256 es una línea celular de carcinoma de rata ampliamente utilizada en la investigación del cáncer, concretamente en el estudio de la biología tumoral y la quimioterapia. Originada a partir de un carcinoma de glándula mamaria de rata, esta línea celular destaca especialmente por su agresivo comportamiento metastásico, lo que la convierte en un valioso modelo para estudiar la progresión del cáncer y la metástasis. Se ha utilizado ampliamente para investigar los mecanismos de crecimiento tumoral y la eficacia de los fármacos anticancerígenos in vivo.

Las células Walker-256 se adaptan a diversos entornos, lo que permite cultivarlas en distintos modelos animales, lo que ayuda a estudiar la biología del cáncer en un contexto sistémico. Esta línea celular es fundamental en los estudios farmacológicos, en particular los relacionados con el desarrollo y ensayo de nuevos agentes quimioterapéuticos. Los investigadores utilizan Walker-256 para evaluar la citotoxicidad inducida por fármacos y explorar los posibles mecanismos de acción de nuevos compuestos terapéuticos. Su uso intensivo en la investigación proporciona información esencial sobre la dinámica del crecimiento tumoral y los efectos sistémicos de los tumores en la fisiología del huésped.

Organism

Rata

Tissue

Glándula mamaria

Disease

Adenocarcinoma de glándula mamaria de rata

Synonyms

LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, W256, Lilly Laboratories Culture-Walker Rat Culture 256

Características**Breed/Subspecies**

Wistar

Age

Sin especificar

Gender

Mujer

Growth properties

Suspensión

Datos reglamentarios**Citation**

Walker-256 (número de catálogo 500375 de Cytion)

Biosafety level

1

Células Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

NCBI_TaxID 10116

CellosaurusAccession CVCL_3537

Datos biomoleculares

Manejo de

Culture Medium RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)

Supplements Completar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor, 0,01 mg/mL de insulina, 4,5 g/L de glucosa, 1 mM de piruvato sódico y 10 mM de HEPES

Subculturing Mantenga los cultivos añadiendo o sustituyendo periódicamente el medio. Inicie los cultivos con una densidad de 5×10^5 células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para un crecimiento óptimo.

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.

Células Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

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 $300 \times g$ 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% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

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.

Células Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

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

Rat_D1Wox31: 104/108
Rat_D2Wox37: 150
Rat_D19Wox11: 228
Rat_D10Wox8: 266
Rat_D4Wox7: 145
Rat_D2Wox27: 211/215
Rat_D5Rat33: 102/120/138
Rat_D10Wox11: 165
Rat_D1Wox23: 210/214
Rat_D12Wox1: 402/406
Rat_D6Wox2: 104/108/124
Rat_D8Wox7: 185
Rat_D6Cebr1: 223/225/229
SRY: X