

Células RM-1 | 305168**Información general****Description**

La línea celular RM-1 es un modelo de tipo fibroblasto derivado del tejido prostático embrionario de embriones de ratón C57BL/6. Estas células se aislaron a partir de células del seno urogenital de 17 días de edad y se infectaron con el retrovirus Zipras/myc9, que contiene los oncogenes v-Ha-Ras y v-Myc. Las células RM-1 presentan un elevado potencial tumorigénico, formando con alta frecuencia carcinomas de próstata de ratón poco diferenciados.

Las células RM-1 son positivas para el ARNm de la citoqueratina 18 e inmunorreactivas al antisuero específico de citoqueratina, lo que indica un origen epitelial. Demuestran una respuesta mitogénica significativa a la testosterona, con un aumento aproximado del doble en el número de células en condiciones libres de suero. Esta línea celular mantiene estable el número de receptores androgénicos y la cinética de unión a lo largo de múltiples pasajes, lo que la convierte en un modelo valioso para estudiar la sensibilidad a los andrógenos y la progresión del cáncer de próstata.

Organism

Ratón

Tissue

Próstata

Disease

Carcinoma de próstata de ratón

Synonyms

RM1

Características**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Age

17 días fetales

Gender

Hombre

Morphology

Epitelial

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios**Citation**

RM-1 (número de catálogo 305168 de Cytion)

Biosafety level

1

Células RM-1 | 305168**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_B459**GMO Status** GMO-S1: Esta línea celular de carcinoma de próstata murino (RM-1) contiene el retrovirus recombinante Zipras/myc9 que codifica v-Ha-Ras y v-Myc, favoreciendo el crecimiento transformado y la tumorigenicidad. Los insertos están presentes de forma estable. Esta clasificación sólo se aplica en Alemania y puede diferir en otros países.**Datos biomoleculares****Manejo de****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO₃, 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**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 RM-1 | 305168

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

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.

Células RM-1 | 305168

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.