

Células KLN-205 | 400419

Información general

Description

KLN-205 es una línea celular de carcinoma de pulmón murino derivada de un ratón adulto. Esta línea celular se utiliza ampliamente en la investigación del cáncer, en particular para estudiar los mecanismos de progresión del cáncer de pulmón, la metástasis y las posibles intervenciones terapéuticas. Las células KLN-205 presentan características típicas del carcinoma pulmonar no microcítico (CPNM), lo que las convierte en un modelo valioso para investigar los fundamentos moleculares y celulares de esta enfermedad. Los investigadores utilizan KLN-205 para evaluar la eficacia de diversos agentes quimioterapéuticos, inmunoterapias y tratamientos dirigidos, lo que ayuda a avanzar en la comprensión de la biología del cáncer de pulmón y las estrategias de tratamiento.

Las células KLN-205 son conocidas por su crecimiento robusto y su capacidad para formar tumores cuando se implantan en ratones inmunodeprimidos, lo que proporciona un modelo in vivo fiable para estudios preclínicos. Estas células se utilizan para explorar las interacciones tumor-huésped, las respuestas inmunitarias al cáncer de pulmón y el impacto de las modificaciones genéticas y epigenéticas en el desarrollo y la progresión del cáncer. La línea celular KLN-205 es una herramienta fundamental en la investigación oncológica, ya que ayuda a identificar nuevos biomarcadores y dianas terapéuticas para el cáncer de pulmón.

Organism

Ratón

Tissue

Pulmón

Disease

Carcinoma de células escamosas

Synonyms

KLN 205, KLN205

Características

Breed/Subspecies

DBA/2

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios

Citation

KLN-205 (número de catálogo de Cytion 400419)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_3533

Células KLN-205 | 400419**Datos biomoleculares**

Tumorigenic Sí, en ratones DBA/2 y BDF1

Manejo de

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

Supplements Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Eliminar el medio y enjuagar las células adheridas con PBS sin calcio ni magnesio (3-5 ml de PBS para T25, 5-10ml para matraces de cultivo celular T75). Añadir TrypLE Express (1-2ml por matraz de cultivo celular T25, 2,5ml por matraz de cultivo celular T75), la lámina celular debe cubrirse completamente. Incubar a 37 grados Celsius durante 10 -15 minutos. Resuspender cuidadosamente las células con medio (10 ml), centrifugar durante 5 min a 300xg, resuspender las células en medio fresco y dispensar en nuevos matraces que contengan medio fresco.

Split ratio Se recomienda una proporción de 1:5

Fluid renewal de 2 a 3 veces por semana

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

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 KLN-205 | 400419

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 KLN-205 | 400419

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.