

Células ASB-XIV | 400120**Información general****Description**

Las células ASB-xIV, procedentes de una hembra de ratón Balb/c, imitan fielmente el carcinoma de células grandes inducido por el amianto crisotilo en células pulmonares de ratón. Estas células son adherentes en monocapa con una morfología epitelial, lo que las posiciona como un modelo ejemplar para la investigación del carcinoma primario de células escamosas (PSCC). Sus características estructurales y funcionales las hacen especialmente adecuadas para estudios detallados sobre los procesos celulares y los mecanismos patológicos subyacentes al PSCC.

La línea celular ASB-xIV se caracteriza por ser un tumor "inflamado" o "caliente", lo que indica un alto grado de infiltración de células inmunitarias que lo hace más sensible a la inmunoterapia. Esta sensibilidad es fundamental a la hora de utilizar las células ASB-xIV para evaluar la eficacia de las terapias con puntos de control inmunitarios (TIC). Estas células han mostrado una capacidad de respuesta significativa a dichos tratamientos, lo que las hace inestimables en la investigación oncológica centrada en la eficacia inmunoterapéutica. Además, mientras que los retinoides han sido eficaces para frenar el crecimiento de estas células en carcinomas trasplantados en ratones, la vitamina C no ha logrado producir un efecto similar. A pesar de su lento tiempo de duplicación de aproximadamente 70 horas, las células ASB-xIV mantienen un crecimiento robusto y estable, lo que resulta crucial para establecer cultivos in vitro consistentes y fiables, necesarios para la reproducibilidad experimental.

Organism

Ratón

Tissue

Pulmón

Disease

Carcinoma pulmonar de células escamosas

Características**Age**

Adultos

Gender

Sin especificar

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios**Citation**

ASB-xIV (número de catálogo de Cytion 400120)

Biosafety level

1

Células ASB-XIV | 400120**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5686**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí, en el ratón Balb/c**Viruses** Prueba MAP: Negativo (Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis).**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**Doubling time** 70 horas**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** Se recomienda una proporción de 1:4 a 1:6**Seeding density** Se recomienda una densidad de siembra de 1×10^4 células/cm².**Fluid renewal** Cada 3 a 5 días**Post-Thaw Recovery** Deje que las células se adhieran durante al menos 24 a 48 horas.

Células ASB-XIV | 400120**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 críoinducido.

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%_{CO2}, atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

Freezing Procedure

Las líneas celulares criopreservadas 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 ASB-XIV | 400120

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, colocar 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 y análisis molecular

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

M_18-3: 17,18
M_4-2: 20,3,21,3,22,3
M_6-7: 12
M_3-2: 13,14
M_19-2: 13,14
M_7-1: 24,2,25,2
M_1-1: 14,16,17
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 23,3
M_6-4: 17,18,19
M_11-2: 17,18
M_1-2: 16,17
M_17-2: 16,17
M_12-1: 15,16
M_5-5: 14,15
M_X-1: 25,26
M_13-1: 15,2,16,2
Human D4/D8: -