

Células HROC18 | 300808**Información general**

Description	Esta es una de las líneas celulares de una serie de líneas celulares tumorales que el Dr. Michael Linnebacher ha establecido desde 2006. La línea HROC18 se derivó de un adenocarcinoma de células claras primario. Las células son globulares con bordes difusos, presentan una alta relación núcleo-citoplasma y exhiben tanto microvellosidades como desmosomas. Se pueden cultivar en agar blando.
Organism	Humano
Tissue	Colon (ciego), UICC I
Disease	Adenocarcinoma primario, estadio TNM T2N0M0 R0L0V0, grado G2, Lk(n) + 0, Σ Lk(n) 28
Metastatic site	No aplicable (estadio I de la UICC; TNM T2N0M0; sin metástasis regional ni a distancia)
Applications	Investigación sobre el cáncer colorrectal; biología del cáncer colorrectal en etapa temprana; modelización del cáncer colorrectal con mutaciones en los genes APC y p53; evaluación de la sensibilidad a los fármacos y de las terapias dirigidas; inmunología del cáncer colorrectal; estudios con biobancos de HROC emparejados con pacientes
Synonyms	HROC 18

Características

Age	65 años
Gender	Mujer
Ethnicity	caucásico
Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Células epiteliales
Growth properties	Adherente

Datos normativos

Citation	HROC18 (número de catálogo de Cytion 300808)
-----------------	--

Células HROC18 | 300808

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0B45
GMO Status	Sin modificaciones genéticas; línea celular de CCR de tipo silvestre derivada de un paciente, establecida por el Dr. Linnebacher. Se ha confirmado que está libre de VHB, VHC y VIH.

Datos biomoleculares

Protein expression	Beta-actina, osteopontina, PTEN
Antigen expression	CD15+, CD24+, CD44+, CD55+, CD58+, CD50+, CD54+, CD66acde+, CD71+, CD102+, CD326+, CD80-, CD86-, EpCAM+, HLA-A2+, EGFR+
Tumorigenic	Sí, en ratones desnudos inmunodeprimidos
Viruses	Libre de virus patógenos para el ser humano: VHB, VHC y VIH.
Ploidy status	Aneuploide
MSI-status	MSS
Mutational profile	APC mut, p53 mut, K-Ras wt, N-Ras wt, H-Ras wt, B-RAF wt, PIK3CA mut

Manejo

Culture Medium	DMEM:F12 de Ham (1:1), p/v: 3,1 g/L de glucosa, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, p: 0,5 mM de piruvato de sodio, p: 1,2 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion 820400a)
Supplements	Añade al medio un 10 % de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	30 horas

Células HROC18 | 300808

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.
Split ratio	1 a 3
Seeding density	2×10^4 células/cm ²
Fluid renewal	Cada 3 a 5 días
Post-Thaw Recovery	De 1 a 2 semanas
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 HROC18 | 300808

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 $300 \times g$ 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 CO_2 , 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 HROC18 | 300808

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.