Product sheet

Células HuTu-80 | 300218

Información general

Description	La línea celular HuTu-80 se deriva de un adenocarcinoma duodenal humano y constituye un valioso modelo in vitro para el estudio del cáncer gastrointestinal, en particular el que afecta al intestino delgado. Al ser una línea celular de tipo epitelial, HuTu-80 es fundamental para explorar los mecanismos celulares que subyacen a la tumorigénesis, la progresión del cáncer y la respuesta a diversos agentes terapéuticos. Las células presentan características típicas del adenocarcinoma, como patrones de crecimiento anómalos y la capacidad de proliferar en condiciones de laboratorio, lo que las hace adecuadas tanto para la investigación básica como para aplicaciones de descubrimiento de fármacos. Las células HuTu-80 se utilizan comúnmente para investigar las vías de transducción de señales involucradas en los cánceres gastrointestinales, incluidas aquellas mediadas por factores de crecimiento y sus receptores, que son fundamentales en el desarrollo y la progresión de los adenocarcinomas. Los investigadores también utilizan esta línea celular para estudiar los efectos de los agentes quimioterapéuticos y otros compuestos anticancerígenos, lo que brinda información sobre posibles tratamientos para el cáncer de duodeno y otros tipos de cáncer gastrointestinal. Debido a su origen y a su naturaleza bien caracterizada, las células HuTu-80 constituyen un modelo sólido para la investigación del cáncer, particularmente para explorar la compleja biología de los tumores malignos gastrointestinales.
Organism	Humano
Tissue	Duodeno
Disease	Adenocarcinoma
Synonyms	HUTU 80, Hutu 80, HuTu 80, HUTU-80, Hutu-80, HUTU80, HuTu80, Hutu80

Características

Age	53 años
Gender	Hombre
Ethnicity	caucásico
Morphology	De tipo epitelial
Growth properties	Adherente

Datos normativos

Células HuTu-80 | 300218

Citation	HuTu-80 (número de catálogo de Cytion 300218)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1301

Datos biomoleculares

Receptors expressed	Bombesin
Antigen expression	Grupo sanguíneo B, Rh+
Isoenzymes	PGM3, 1-2, PGM1, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, Producto de frecuencia fenotípica: 0,0017
Tumorigenic	Sí, en ratones nude. Forma un adenocarcinoma papilar bien diferenciado (grado I).
Ploidy status	Aneuploide
Karyotype	(P12) de hipodiploide a hiperdiploide, con un número modal de 46 Latin American (es-419) Español

Manejo

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), con: 2 mM de L-glutamina, con: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, con: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)
Supplements	Añade al medio un 10 % de FBS y un 1 % de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	De 26 a 30 horas

Células HuTu-80 | 300218

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 resuspendarlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.
Seeding density	Se recomienda una densidad de 1 a 2 x 10^4 células/cm^2
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana
Post-Thaw Recovery	Rápido
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 HuTu-80 | 300218

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 centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugue la mezcla a 300 x 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 HuTu-80 | 300218

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.