

Células MG U-138 | 300363**Información general**

Description	Se trata de una de varias líneas celulares derivadas de gliomas malignos, por ejemplo U-87-MG, U-118-MG y U-373-MG aisladas por J. Ponten y asociados entre 1966 y 1969. Se diferencia del U-87-MG en la morfología y tiene una tasa de proliferación más lenta. El U-138-MG muestra una gran similitud con el U-118-MG, con el que comparte al menos seis cromosomas marcadores derivados.
Organism	Humano
Tissue	Cerebro
Disease	Astrocitoma
Metastatic site	No aplicable (tumor intracraneal primario; sin metástasis a distancia)
Applications	Investigación sobre el glioblastoma y el astrocitoma; biología de los tumores gliales; sensibilidad a la radiación; evaluación de la quimioterapia; comparación con el U-118 MG (cromosomas marcadores compartidos); estudios sobre las vías de señalización de NF- κ B y EGFR
Synonyms	U-138MG, U-138-MG, U138-MG, U 138 MG, U138MG, U138, 138 MG, 138MG

Características

Age	47 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Caucásico
Morphology	Poligonal
Cell type	Células gliales (astrocíticas)
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	U-138 MG (número de catálogo 300363 de Cytion)
Biosafety level	1

Células MG U-138 | 300363

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0020

GMO Status Sin modificación genética; línea celular de glioma de tipo salvaje aislada por J. Ponten et al. (1966-1969)

Datos biomoleculares

Antigen expression Tipo de sangre A, Rh+

Isoenzymes Me-2, 1, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B,

Karyotype Hiperdiploide a pentaploide con varios marcadores, el número de cromosomas de la línea madre es casi triploide, con un componente 2S del 9,8%. Cinco marcadores [t(11,5), t(8q,4), t(19,?18), M1 y M2] eran comunes a la mayoría de las metafases S. En todas las metafases S podía encontrarse un cromosoma 4. La composición cromosómica era muy uniforme entre las células. Producto de frecuencia del fenotipo: 0.0511

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 aprox. entre 48 y 72 horas (tasa de proliferación más lenta que la de U-118 MG)

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 Del 1 al 3

Seeding density 1×10^4 células/cm²

Células MG U-138 | 300363

Fluid renewal de 2 a 3 veces por semana

Post-Thaw Recovery Tras la descongelación, siembre las células a una densidad de 5×10^4 células/cm² y deje que se adhieran durante al menos 24 horas antes del primer cambio de medio.

Freeze medium Como medio de criopreservación, utilizamos 50% de medio basal + 40% de FBS + 10% de DMSO, 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.

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

Células MG U-138 | 300363

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.

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.

Perfil de STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 9,11
D16S539: 12,13
D5S818: 11
D7S820: 9
TH01: 6
TPOX: 8
vWA: 18
D3S1358: 15
D21S11: 27,32.2
D18S51: 13
Penta E: 7
Penta D: 9,13
D8S1179: 14,15
FGA: 18,23

Células MG U-138 | 300363

Alelos HLA

A*: '24:02:01, '29:02:01

B*: '39:06:02, '44:03:01

C*: '07:02:01, '16:01:01

DRB1*: '07:01:01, '08:01:01G

DQA1*: '02:01:01, '04:01:01

DQB1*: '02:02:01, '04:02:01

DPB1*: '04:02:01, '11:01:01

E: '01:01, '01:03