

A375-GFP | 305665

Información general

Description

A375-eGFP es una variante modificada genéticamente de la línea celular A375 de melanoma maligno humano, que expresa de forma estable la proteína fluorescente verde mejorada (eGFP). La línea celular parental A375 se deriva de un tumor de melanoma cutáneo de un paciente adulto y se utiliza ampliamente como modelo de melanoma cutáneo, especialmente para estudios relacionados con la señalización oncogénica de BRAF, ya que alberga la mutación BRAF V600E. Esta mutación conduce a la activación constitutiva de la vía MAPK/ERK, lo que impulsa la proliferación y la supervivencia, y hace que las células A375 sean muy relevantes para investigar terapias dirigidas, como los inhibidores de BRAF y MEK. El derivado que expresa eGFP conserva estas características moleculares y fenotípicas, al tiempo que permite aplicaciones basadas en la fluorescencia.

La incorporación estable del reportero eGFP permite la visualización en tiempo real de las células A375-eGFP tanto en sistemas in vitro como in vivo. La imagenología por fluorescencia facilita el seguimiento de la proliferación, migración, invasión y cambios morfológicos de las células, así como el seguimiento del crecimiento tumoral y la diseminación metastásica en modelos de xenoinjertos. La variante mejorada de GFP proporciona un mayor brillo y estabilidad en comparación con construcciones de GFP anteriores, lo que permite una detección sensible incluso con un número reducido de células. Esto hace que A375-eGFP resulte especialmente útil en experimentos de cocultivo, plataformas de imagen de alto contenido y estudios que requieran una resolución espacial precisa del comportamiento de las células tumorales.

A375-eGFP mantiene el fenotipo agresivo y proliferativo de la línea parental de melanoma, incluida la respuesta a los inhibidores de la vía MAPK y la capacidad de invasión y metástasis en modelos experimentales. La incorporación de eGFP amplía su utilidad para el cribado de fármacos, la obtención de imágenes de células vivas y los estudios de interacción entre el tumor y el microambiente. Al igual que con otras líneas celulares marcadas con reporteros, se recomienda validar la estabilidad y la consistencia de la fluorescencia a lo largo de los pases para aplicaciones experimentales específicas.

Organism Humano

Tissue Pierna, piel

Disease Melanoma amelanótico

Características

Age 54 años

Gender Mujer

Ethnicity Caucásico

Growth properties Adherente

A375-GFP | 305665**Datos reglamentarios**

Citation A375-eGFP (número de catálogo de Cytion 305665)

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_QZ67

GMO Status GMO-S1: Esta línea de melanoma humano A375 contiene un constructo de expresión de GFP mejorada introducido mediante un vector lentiviral para su visualización fluorescente. Esta clasificación solo es válida en Alemania y puede diferir en otros países.

Datos biomoleculares

Mutational profile Mutación: BRAF, simple, p.Val600Glu (c.1799T>A), homocigótica (procedente de la línea celular parental). Mutación, CDKN2A, simple, p.Glu61Ter (c.181G>T) (p.Gly75Val, c.224G>T), homocigótica (procedente de la línea celular parental). Mutación, CDKN2A, simple, p.Glu69Ter (c.205G>T) (p.Gly83Val, c.248G>T), homocigótica (procedente de la línea celular parental). Mutación, TERT, simple, c.1-146C>T (c.250C>T) (C250T), sin especificar, nota = en el promotor (procedente de la línea celular parental).

Manejo de

Freeze medium Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación.

A375-GFP | 305665

**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 200 x g durante 5 minutos, desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación.
7. Siga el procedimiento descrito en Recuperación post-descongelación

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5%_{CO2}, atmósfera humidificada.

**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