

Melanocitos humanos juveniles | 300695**Información general****Description**

«Melanocitos humanos juveniles» es un preparado de melanocitos de la piel humana derivados de la piel de donantes juveniles (rango de edad de 1 a 17 años) y que se suministra como preparado de un solo donante. Las células presentan la morfología característica en forma de estrella o dendrítica de los melanocitos maduros, lo que refleja los procesos celulares ramificados a través de los cuales los melanosomas que contienen melanina se transfieren a los queratinocitos vecinos en la epidermis. Los melanocitos producen pigmentos de melanina (eumelanina y feomelanina) y son responsables de la pigmentación de la piel, el cabello y los ojos. Los melanocitos juveniles primarios conservan la biología normal de la pigmentación y no están inmortalizados ni transformados.

Los melanocitos juveniles humanos se pueden utilizar en estudios sobre la biología de los melanocitos, la melanogénesis, la regulación de la pigmentación (a través de MC1R, MITF y tirosinasa), la síntesis de melanina inducida por los rayos UV y las interacciones paracrinas entre melanocitos y queratinocitos en la unidad epidérmico-melanínica. Se utilizan in vitro para evaluar los efectos de los activos cosméticos, los filtros UV y los agentes despigmentantes sobre la producción de melanina, así como en modelos organotípicos equivalentes a la piel para la investigación sobre la pigmentación. La edad juvenil de los donantes proporciona una alta capacidad proliferativa en comparación con los melanocitos derivados de adultos.

Organism

Humano

Tissue

Piel

Disease

Melanocitos cutáneos juveniles normales; no tumorigénicos

Metastatic site

No aplicable (melanocitos normales)

Applications

Biología de los melanocitos; melanogénesis; regulación de la pigmentación (MC1R/MITF/tirosinasa); síntesis de melanina inducida por la radiación UV; pruebas de compuestos cosméticos y dermatológicos; evaluación de agentes despigmentantes; modelos organotípicos de pigmentación cutánea

Características**Age**

De 1 a 17 años

Gender

Sexo no especificado

Ethnicity

Sin especificar

Morphology

Con forma estelar o dendrítica

Cell type

Melanocitos cutáneos de un solo donante

Melanocitos humanos juveniles | 300695**Growth properties**

Adherente

Datos normativos**Citation**

Melanocitos humanos juveniles (número de catálogo de Cytion: 300695)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

Sin asignar

GMO Status

Sin modificación genética; preparación de células primarias

Datos biomoleculares**Manejo****Culture Medium**

CTIGM.Melano: Medio de cultivo para melanocitos

Supplements

Añádalo según las indicaciones de CTIGM. Medio de cultivo Melano para melanocitos

Dissociation Reagent

Accutase

Doubling time

aprox. de 36 a 48 horas

Subculturing

Retirar el medio, lavar con PBS sin calcio ni magnesio, cubrir con Accutase, incubar de 5 a 8 minutos a 37 °C, resuspender en medio, centrifugar a 300 × g durante 3 minutos, desechar el sobrenadante y volver a sembrar a la densidad deseada en medio fresco.

Split ratio

1 a 3

Seeding densityDe 1 a 2 × 10³ células/cm²**Fluid renewal**

Cada 2 o 3 días

Melanocitos humanos juveniles | 300695

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.

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 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 CO₂, 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.

Melanocitos humanos juveniles | 300695

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.

Control de calidad y análisis molecular