

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

«Melanocitos humanos juveniles» es un preparado de melanocitos cutáneos humanos obtenido de la piel de donantes juveniles (de 1 a 17 años) y suministrado como preparado de un único donante. Las células presentan la morfología característica en forma de estrella o dendrítica de los melanocitos maduros, lo que refleja las ramificaciones celulares a través de las cuales los melanosomas que contienen melanina se transfieren a los queratinocitos vecinos de 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 son aplicables 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-melánica. Se utilizan in vitro para evaluar los efectos de los principios 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 los rayos UV; ensayos 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 único donante

Melanocitos humanos juveniles | 300695**Growth properties**

Adherente

Datos reglamentarios**Citation** Melanocitos humanos juveniles (número de catálogo de Cytion: 300695)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** Sin asignar**GMO Status** Sin modificaciones genéticas; preparación de células primarias**Datos biomoleculares****Manejo de****Culture Medium** CTIGM.Melano: Medio de cultivo para melanocitos**Supplements** Añadir según las indicaciones de CTIGM. Medio de cultivo Melano para melanocitos**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** entre 36 y 48 horas, aproximadamente**Subculturing** Retirar el medio, lavar con PBS sin calcio ni magnesio, cubrir con Accutase, incubar entre 5 y 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** Del 1 al 3**Seeding density** De 1 a 2 × 10³ células/cm²**Fluid renewal** Cada 2 ó 3 días

Melanocitos humanos juveniles | 300695**Freeze medium**

Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, 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 crivial 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 crivial 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% CO_2 , 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.

Melanocitos humanos juveniles | 300695

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, colocar 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 y análisis molecular