Product sheet

Melanócitos humanos juvenis | 300695

Informações gerais

Description	"Melanócitos Humanos Juvenis" é uma preparação de melanócitos da pele humana derivada da pele de doadores juvenis (faixa etária de 1 a 17 anos) e fornecida como preparação de doador único. As células apresentam a morfologia característica em forma de estrela ou dendrítica dos melanócitos maduros, refletindo os processos celulares ramificados por meio dos quais os melanosomas contendo melanina são transferidos para os queratinócitos vizinhos na epiderme. Os melanócitos produzem pigmentos de melanina (eumelanina e feomelanina) e são responsáveis pela pigmentação da pele, dos cabelos e dos olhos. Os melanócitos juvenis primários mantêm a biologia normal da pigmentação e não são imortalizados nem transformados. Os melanócitos juvenis humanos são aplicáveis em estudos de biologia dos melanócitos, melanogênese, regulação da pigmentação (por meio de MC1R, MITF e tirosinase), síntese de melanina induzida por UV e interações parácrinas entre melanócitos e queratinócitos na unidade epidérmico-melanínica. Eles são utilizados in vitro para avaliar os efeitos de princípios ativos cosméticos, filtros UV e agentes despigmentantes na produção de melanina, bem como em modelos organotípicos equivalentes à pele para pesquisas sobre pigmentação. A idade juvenil do doador proporciona alta capacidade proliferativa em comparação com os melanócitos derivados de adultos.
Organism	Humano
Tissue	Pele
Disease	Melanócitos normais da pele juvenil; não tumorigênicos
Metastatic site	Não aplicável (melanócitos normais)
Applications	Biologia dos melanócitos; melanogênese; regulação da pigmentação (MC1R/MITF/tirosinase); síntese de melanina induzida por radiação UV; testes de compostos cosméticos/dermatológicos; avaliação de agentes despigmentantes; modelos organotípicos de pigmentação da pele

Características

Age	1 a 17 anos
Gender	Sexo não especificado
Ethnicity	Não especificado
Morphology	Em forma de estrela ou dendrítica
Cell type	Melanócitos cutâneos de um único doador

Melanócitos humanos juvenis | 300695

Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	Melanócitos humanos juvenis (número de catálogo da Cytion 300695)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Não atribuído
GMO Status	Sem modificação genética; preparação de células primárias

Dados biomoleculares

Manuseio

Culture Medium	CTIGM.Melano: Meio de crescimento para melanócitos
Supplements	Suplemento conforme especificado pelo CTIGM. Meio de crescimento Melano para melanócitos
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	aproximadamente 36 a 48 horas
Subculturing	Remova o meio, lave com PBS sem cálcio e magnésio, cubra com Accutase, incube por 5 a 8 minutos a 37 °C, ressuspenda no meio, centrifugue a 300×g por 3 minutos, descarte o sobrenadante e replante na densidade desejada em meio fresco.
Split ratio	1 a 3
Seeding density	1 a 2 × 10^3 células/cm^2
Fluid renewal	A cada 2 ou 3 dias

Melanócitos humanos juvenis | 300695

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.
Shipping Conditions	As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Melanócitos humanos juvenis | 300695

Storage Conditions	Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular