

Melanociti umani giovanili | 300695**Informazioni generali****Description**

"Juvenile Human Melanocytes" è un preparato di melanociti cutanei umani derivato dalla pelle di donatori giovani (fascia d'età 1–17 anni) e fornito come preparato proveniente da un unico donatore. Le cellule presentano la caratteristica morfologia stellata o dendritica dei melanociti maturi, che riflette i processi cellulari ramificati attraverso i quali i melanosomi contenenti melanina vengono trasferiti ai cheratinociti vicini nell'epidermide. I melanociti producono i pigmenti della melanina (eumelanina e feomelanina) e sono responsabili della pigmentazione della pelle, dei capelli e degli occhi. I melanociti giovanili primari mantengono la normale biologia della pigmentazione e non sono immortalizzati né trasformati.

I melanociti umani giovanili sono utilizzabili negli studi sulla biologia dei melanociti, sulla melanogenesi, sulla regolazione della pigmentazione (tramite MC1R, MITF, tirosinasi), sulla sintesi della melanina indotta dai raggi UV e sulle interazioni paracrine tra melanociti e cheratinociti nell'unità epidermico-melanica. Vengono utilizzati in vitro per valutare gli effetti dei principi attivi cosmetici, dei filtri UV e degli agenti depigmentanti sulla produzione di melanina, nonché in modelli organotipici equivalenti alla pelle per la ricerca sulla pigmentazione. L'età giovanile del donatore garantisce un'elevata capacità proliferativa rispetto ai melanociti derivati da adulti.

I melanociti umani giovanili vengono mantenuti in coltura aderente nel terreno di crescita CTIGM.Melano per melanociti a 37 °C in un'atmosfera umidificata con il 5% di CO₂. Le cellule vengono sottoposte a subcoltura con Accutase. Il rapporto di divisione raccomandato è 1:3, con una densità di semina di 1–2 × 10³ cellule/cm². Il terreno di coltura viene rinnovato ogni 2–3 giorni.

Organism

Umano

Tissue

La pelle

Disease

Melanociti cutanei normali di soggetti giovani; non tumorigenici

Metastatic site

Non applicabile (melanociti normali)

Applications

Biologia dei melanociti; melanogenesi; regolazione della pigmentazione (MC1R/MITF/tirosinasi); sintesi della melanina indotta dai raggi UV; test su composti cosmetici e dermatologici; valutazione di agenti depigmentanti; modelli organotipici di pigmentazione cutanea

Caratteristiche**Age**

da 1 a 17 anni

Gender

Sesso non specificato

Ethnicity

Non specificato

Morphology

Di forma stellare o dendritica

Melanociti umani giovanili | 300695

Cell type	Melanociti cutanei provenienti da un unico donatore
------------------	---

Growth properties	Aderente
--------------------------	----------

Dati normativi

Citation	Melanociti umani giovanili (codice catalogo Cytion 300695)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	Non assegnato
-----------------------------	---------------

GMO Status	Nessuna modificazione genetica; preparazione di cellule primarie
-------------------	--

Dati biomolecolari**Manipolazione**

Culture Medium	CTIGM.Melano: Terreno di coltura per melanociti
-----------------------	---

Supplements	Integratore secondo le indicazioni del CTIGM. Terreno di coltura Melano per melanociti
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	circa da 36 a 48 ore
----------------------	----------------------

Subculturing	Rimuovere il terreno di coltura, lavare con PBS privo di calcio e magnesio, coprire con Accutase, incubare per 5–8 minuti a 37 °C, risospendere nel terreno di coltura, centrifugare a 300×g per 3 minuti, eliminare il surnatante, riseminare alla densità desiderata in terreno di coltura fresco.
---------------------	--

Split ratio	da 1 a 3
--------------------	----------

Seeding density	da 1 a 2×10^3 cellule/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	Ogni 2 o 3 giorni
----------------------	-------------------

Melanociti umani giovanili | 300695

Freeze medium

Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongellamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosfera umidificata.

Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Melanociti umani giovanili | 300695

Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo qualità e analisi molecolare