Product sheet

Cellule HMY-1 | 305145

Informazioni generali

Description	La linea cellulare HMY-1 è una linea cellulare di melanoma maligno derivata da un paziente umano di sesso maschile. Il melanoma ha avuto origine sulla pianta del piede destro del paziente e successivamente ha metastatizzato ai linfonodi. Le cellule presentano una morfologia simile a quella dei fibroblasti, caratteristica delle cellule di melanoma adattate alla coltura in vitro. Inizialmente, la linea cellulare presentava una pigmentazione, un tratto comune nei melanomi, ma questa pigmentazione si è attenuata con l'affermarsi della linea cellulare e si è stabilizzata nel tempo. Dal punto di vista genetico, la linea cellulare HMY-1 ha un numero cromosomico modale di 66, che indica significative anomalie cromosomiche tipiche delle cellule tumorali. La linea cellulare dimostra una durata di vita infinita in coltura, fornendo un modello prezioso per studi a lungo termine sulla biologia del melanoma, sulle metastasi e sugli interventi terapeutici. Come altre linee cellulari di melanoma, HMY-1 può essere utilizzata per ricerche sui meccanismi di progressione del melanoma, sulla resistenza ai farmaci e sullo sviluppo di nuovi trattamenti mirati alle cellule tumorali metastatiche.
Organism	Umano
Tissue	La pelle
Disease	Melanoma
Metastatic site	Linfonodo inguinale sinistro
Synonyms	HMY1

Caratteristiche

Age	62 anni
Gender	Uomo
Morphology	Fibroblasti
Growth properties	Aderente

Dati normativi

Citation	HMY-1 (numero di catalogo Cytion 305145)
Biosafety level	1

Cellule HMY-1 | 305145

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2950

Dati biomolecolari

Tumorigenic	Sì

Manipolazione

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO3, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	37 ore
Subculturing	Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.
Split ratio	da 1:2 a 1:4
Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, 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.

Cellule HMY-1 | 305145

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%$_{CO2}$, atmosfera umidificata.
Flask Coating	Nessuno
Freezing Procedure	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.
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.

Cellule HMY-1 | 305145

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

Sterility	La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza. Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Profilo STR	**Amelogenin**: x,y **CSF1PO**: 12 **D13S317**: 11,13 **D16S539**: 10 **D5S818**: 12 **D7S820**: 11,14 **TH01**: 6 **TPOX**: 11 **vWA**: 17,19 **D3S1358**: 15 **D21S11**: 30,32.2 **D18S51**: 14,17 **Penta E**: 17,20 **Penta D**: 14 **D8S1179**: 14 **FGA**: 22 **D6S1043**: 11,13 **D2S1338**: 19 **D12S391**: 22,24 **D19S433**: 14,15.2