Product sheet

Cellule WM-115 | 305457

Informazioni generali

Description	WM-115 è una linea cellulare di melanoma umano derivata dal tumore primario di un paziente adulto affetto da melanoma maligno cutaneo. La linea cellulare è stata creata da una lesione primaria in fase di crescita verticale (VGP) e fa parte di una serie ben caratterizzata di modelli di melanoma generati per rappresentare le diverse fasi della progressione del melanoma. Le cellule WM-115 crescono in modo aderente in vitro e presentano una morfologia epiteliode o fusiforme tipica dei melanociti maligni. Le analisi citogenetiche di coppie correlate primarie e metastatiche hanno dimostrato anomalie cromosomiche non casuali, che coinvolgono in particolare i cromosomi 1, 6 e 7, a sostegno dell'evoluzione clonale durante la progressione del melanoma. Fenotipicamente, WM-115 esprime marcatori della linea melanocitica e antigeni associati al melanoma, comprese proteine correlate alla pigmentazione e molecole di adesione della superficie cellulare. Rispetto alle lesioni in fase di crescita radiale non invasive, le cellule di melanoma in fase di crescita verticale come WM-115 mostrano una maggiore espressione di molecole correlate all'adesione, comprese integrine e proteine associate alla matrice extracellulare, riflettendo un potenziale invasivo potenziato. Le cellule di melanoma esprimono comunemente recettori per fattori di crescita come l'IGF-I e, in modo variabile, membri della famiglia dei recettori EGF, sostenendo meccanismi di stimolazione della crescita autocrina e paracrina. Dal punto di vista funzionale, WM-115 rappresenta un modello di melanoma primario con competenza metastatica che emerge nella fase di crescita verticale. A differenza dei melanociti normali, che richiedono mitogeni esogeni multipli per la proliferazione, le cellule di melanoma primario come WM-115 mostrano una ridotta dipendenza dai fattori di crescita esterni e possono proliferare in condizioni di coltura più permissive. Come modello di melanoma derivato da tumore primario, WM-115 è ampiamente utilizzato per studiare la progressione del melanoma, i fenotipi associati all'invasione, la segnalazione dei fattori di crescita e la risposta terapeutica rispetto alle controparti metastatiche derivate dagli stessi pazienti o da pazienti correlati.
Organism	Umano
Tissue	Metastatico
Disease	Melanoma
Metastatic site	Gamba anteriore destra, pelle
Synonyms	WM-115, WM 115, WM115F, WM115-mel, WM115mel, WC00079

Caratteristiche

Age	55 anni
Gender	Donna
Ethnicity	Caucasico

Cellule WM-115 | 305457

Growth properties	Aderente

Dati normativi

Citation	WM115 (numero di catalogo Cytion 305457)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0040

Dati biomolecolari

Mutational profile	Mutazione: p.Val600Asp, eterozigote

Manipolazione

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)
Supplements	Aggiungere al mezzo il 10% di FBS inattivato termicamente e l'1% di NEAA.
Dissociation Reagent	Accutase
Seeding density	Da 1 a 3 x $10^{4\ \text{cellule}}/\text{cm}^2$
Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelamento.

Cellule WM-115 | 305457

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 200 x g per 5 minuti, scartando con cura il surnatante contenente il terreno di congelamento. 7. Seguire la procedura descritta in Recupero post-scongelamento
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosfera umidificata.
Flask Coating	Nessuno
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.
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