Product sheet

Cellule MDA-MB-435S | 300277

Informazioni generali

Description	**Disclaimer: la linea cellulare in questione è stata identificata come problematica a causa di problemi di contaminazione. In particolare, la linea cellulare madre (MDA-MB-435) è risultata essere un derivato della linea cellulare M14.** La linea cellulare MDA-MB-435S è un modello ampiamente utilizzato nella ricerca sul cancro, originariamente ritenuto derivato da una metastasi di cancro al seno. Queste cellule presentano caratteristiche tipiche delle cellule tumorali altamente aggressive, tra cui un rapido tasso di proliferazione, resistenza all'apoptosi e capacità di invadere i tessuti circostanti. Grazie a queste caratteristiche, le cellule MDA-MB-435S sono spesso utilizzate negli studi che indagano sulle metastasi tumorali, sui meccanismi di resistenza ai farmaci e sulle basi molecolari del comportamento aggressivo dei tumori. È interessante notare che successive analisi molecolari e genetiche hanno rivelato che le cellule MDA-MB-435S condividono un profilo genetico più simile a quello del melanoma che a quello del cancro al seno, sollevando implicazioni significative per il loro uso nella ricerca. Nonostante questa controversia, le cellule MDA-MB-435S rimangono un modello prezioso per lo studio dei processi metastatici e per la sperimentazione di potenziali agenti terapeutici, in particolare quelli che mirano a meccanismi comuni sia al cancro al seno che al melanoma. Si consiglia ai ricercatori di considerare queste scoperte genetiche quando interpretano i risultati ottenuti da studi che coinvolgono cellule MDA-MB-435S.
Organism	Umano
Tissue	La pelle
Disease	Melanoma amelanotico
Metastatic site	Gluteo destro, ipoderma (melanoma primario/origine M14)
Applications	Ricerca sulle metastasi e sull'invasività; modello di controversia tra melanoma e carcinoma mammario; meccanismi di resistenza ai farmaci; biologia tumorale; screening farmacologico preclinico
Synonyms	MDA-MB-435s, MDA-MB-435 S, MDA-MB-435-S, MDAMB435S, BrCL15

Caratteristiche

Age	33 anni
Gender	Uomo
Ethnicity	Europeo
Morphology	Simile all'epitelio

Product sheet

Cellule MDA-MB-435S | 300277

Cell type	Cellule epiteliali
Growth properties	Aderente

Dati normativi

Citation	MDA-MB-435S (catalogo Cytion numero 300277)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0622
GMO Status	Nessuna modifica genetica; linea problematica — la linea parentale MDA-MB-435 è stata identificata come derivata dal melanoma M14; utilizzare con la dovuta cautela e citare l'identità genetica

Dati biomolecolari

Manipolazione

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820400a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 5% di FBS
Dissociation Reagent	Accutase
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 a 5
Seeding density	da 1 a 3 × 10^4 cellule/cm^2

Cellule MDA-MB-435S | 300277

Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana
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.

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

Cellule MDA-MB-435S | 300277

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.
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	**PEZ6**: LS513