

U-343 Cellule MG | 300365**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare U-343 MG deriva da un glioblastoma umano, un tipo di tumore cerebrale aggressivo. Originariamente isolata da un uomo caucasico di 54 anni, questa linea cellulare è stata ampiamente utilizzata nella ricerca neurologica, in particolare negli studi sulla patologia e sulle strategie di trattamento terapeutico del glioblastoma. La linea cellulare U-343 MG si distingue per le sue proprietà astrocitarie, simili a quelle degli astrociti del cervello, che la rendono particolarmente utile per lo studio del comportamento tumorale e della neurobiologia in un ambiente controllato in vitro.

Dal punto di vista genetico, le cellule U-343 MG sono caratterizzate da diverse mutazioni tipiche del glioblastoma, tra cui alterazioni del gene TP53 e del gene EGFR. Queste mutazioni non solo offrono approfondimenti sulle basi molecolari della malignità del glioblastoma, ma fungono anche da potenziali bersagli per interventi terapeutici. La linea cellulare viene anche utilizzata per valutare la citotossicità dei farmaci e per studiare i meccanismi di resistenza che le cellule di glioblastoma possono sviluppare. Ciò rende la U-343 MG un modello prezioso per valutare l'efficacia di nuovi agenti chemioterapici e per esplorare nuovi paradigmi terapeutici, come la terapia mirata e l'immunoterapia.

Organism

Umano

Tissue

Cervello

Disease

Glioblastoma

Synonyms

U-343MG, U-343-MG, U343MG, U-343, U343, 343 MG, 343MG

Caratteristiche**Age**

54 anni

Gender

Uomo

Ethnicity

Caucasico

Morphology

Simile all'epitelio

Growth properties

Aderente

Dati normativi**Citation**

U-343 MG (numero di catalogo Cytion 300365)

U-343 Cellule MG | 300365

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_S471
Depositor	Senner

Dati biomolecolari

Receptors expressed	GFAP: il 95% delle cellule è risultato positivo.
Tumorigenic	Sì, in topi nudi

Manipolazione

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA
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	Si consiglia un rapporto da 1:2 a 1:5
Seeding density	2×10^4 cellule/cm ²
Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana
Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo 50% di terreno basale + 40% di FBS + 10% di DMSO, o CM-1 (Cytion numero di catalogo 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress criodotto.

U-343 Cellule MG | 300365

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.

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.

U-343 Cellule MG | 300365**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,x
CSF1PO: 10,12
D13S317: 9,13
D16S539: 9,12
D5S818: 12,13
D7S820: 9,11
TH01: 6,9.3
TPOX: 8,9
vWA: 17,18
D3S1358: 15,17
D21S11: 31,33.2
D18S51: 23
Penta E: 10,12
Penta D: 9,10
D8S1179: 13,14
FGA: 19,20

Alleli HLA

A*: '02:01:01, '03:01:01
B*: '07:02:01, '47:01:01
C*: '06:02:01, '07:02:01
DRB1*: '04:05:01, '15:01:01
DQA1*: '01:02:01, '03:03:01
DQB1*: '03:01, '06:02
DPB1*: '04:01:01
E: '01:01:01