

Cellule SNU-668 | 305635

Informazioni generali

Description

La linea cellulare SNU-668 è un modello di carcinoma gastrico umano originariamente derivato da un tessuto di adenocarcinoma dello stomaco scarsamente differenziato. Questa linea cellulare è stata ampiamente utilizzata negli studi sulla patogenesi del cancro gastrico, sui meccanismi di segnalazione e sulla reattività ai farmaci. La caratterizzazione genomica rivela che SNU-668 presenta frequenti mutazioni e aberrazioni cromosomiche comunemente osservate nei tumori gastrici di tipo diffuso. In particolare, presenta alterazioni in vie oncogeniche chiave come la mutazione di TP53 e la possibile attivazione della segnalazione PI3K/AKT, che possono contribuire alle sue proprietà tumorigeniche e alla resistenza alla terapia.

SNU-668 è stata anche inclusa in progetti completi di profilazione multi-omica come la Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), dove è stata valutata per le firme trascrittomiche, genomiche, di metilazione e proteomiche. La linea cellulare presenta modelli distinti di metilazione del DNA e profili globali di modificazione degli istoni, che possono svolgere un ruolo nella regolazione epigenetica dell'espressione genica. Inoltre, l'analisi delle mappe di dipendenza ha suggerito vulnerabilità specifiche della linea che potrebbero informare le strategie di terapia mirata per i carcinomi gastrici diffusi. Come modello di cancro allo stomaco di origine etnica asiatica, SNU-668 continua a essere uno strumento importante per la valutazione preclinica di terapie a guida molecolare.

Organism

Umano

Tissue

Gastrico

Disease

adenocarcinoma a cellule ad anello firmate

Metastatic site

Ascite

Synonyms

SNU668, NCI-SNU-668

Caratteristiche

Age

63 anni

Gender

Uomo

Ethnicity

Coreano

Morphology

Simile all'epitelio

Cell type

Epiteliale

Growth properties

Aderente, monostrato

Cellule SNU-668 | 305635

Dati normativi

Citation	SNU-668 (numero di catalogo Cytion 305635)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5081

Dati biomolecolari

Mutational profile	Mutazione: KRAS, semplice, p.Gln61Lys (c.181C>A), omozigote; Mutazione: TP53, semplice, p.Ser215Asn (c.644G>A), omozigote
---------------------------	---

Manipolazione

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO ₃ (articolo Cytion numero 820700a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS inattivato al calore
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	26 ore
Subculturing	Rimuovere il terreno di coltura, aggiungere una soluzione fresca di tripsina allo 0,25% e di EDTA allo 0,02%, tenere la fiasca di coltura a 37°C per 3-5 minuti, aggiungere il terreno di coltura e raccogliere le cellule, trasferire il terreno di coltura in una provetta da 15 ml, centrifugare, aspirare il terreno di coltura, risospendere il pellet con il terreno di coltura e versarlo nella fiasca di coltura
Split ratio	Si raccomanda un rapporto di 1:4
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-scongelo, 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 SNU-668 | 305635

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.

Cellule SNU-668 | 305635

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 di qualità / Profilo genetico / HLA

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.