

Cellule SNU-719 | 305636

Informazioni generali

Description

La linea cellulare SNU-719 è un modello di carcinoma gastrico umano ottenuto dal tessuto tumorale gastrico primario di un paziente maschio adulto in Corea. Appartiene a una collezione di linee di cancro gastrico sviluppate per supportare la ricerca sul cancro nell'Asia orientale, dove la prevalenza del cancro gastrico è particolarmente elevata. SNU-719 deriva da un adenocarcinoma moderatamente differenziato e ha dimostrato un forte attaccamento alle superfici di coltura in plastica, crescendo come monostrato diffuso. La linea è stata mantenuta in terreno RPMI-1640 integrato con siero fetale bovino inattivato al calore al 10%.

Il profilo biochimico e genetico completo di SNU-719 ha rivelato l'espressione dell'antigene carcinoembrionario (CEA) e livelli elevati di antigene polipeptidico tissutale (TPA) sia nel supernatante che nel lisato cellulare. Tuttavia, l'alfa-fetoproteina (AFP) non è stata rilevata. L'analisi delle mutazioni ha identificato alterazioni nel gene TP53, sebbene l'oncogene c-Ki-ras sia rimasto non mutato in questa linea. Queste caratteristiche rendono SNU-719 un modello adatto per lo studio dei meccanismi molecolari dell'adenocarcinoma gastrico e per la valutazione dell'espressione dei biomarcatori e degli interventi terapeutici. Inoltre, il profilo STR e SNP ha confermato la sua identità e unicità, garantendo l'affidabilità della linea cellulare per la sperimentazione in vitro.

Organism Umano

Tissue Stomaco

Disease adenocarcinoma tubulare

Synonyms SNU719, NCI-SNU-719

Caratteristiche

Age 53 anni

Gender Uomo

Ethnicity Coreano

Morphology Simile all'epitelio

Cell type Epiteliale

Growth properties Aderente, monostrato

Dati normativi

Cellule SNU-719 | 305636

Citation SNU-719 (numero di catalogo Cytion 305636)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5086

Dati biomolecolari

Mutational profile Mutazione: CTNNB1, semplice, p.Gly34Val (c.101G>T), eterozigote; Mutazione: MET, semplice, p.Asp153Ala (c.458A>C), eterozigote; Mutazione: NRAS, semplice, p.Gln61Leu (c.182A>T), omozigote; Mutazione: PIK3CA, semplice, p.Pro104Arg (c.311C>G), eterozigote

Manipolazione

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820700a)

Supplements Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 43 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-719 | 305636

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 $300 \times g$ 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

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 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.