

Cellule SNU-5 | 305633

Informazioni generali

Description

La linea cellulare SNU-5 è un modello di carcinoma gastrico umano ottenuto da una lesione metastatica. È stata caratterizzata per le sue anomalie molecolari, in particolare quelle che coinvolgono il gene oncosoppressore p53. Gli studi dimostrano che SNU-5 presenta una delezione del trascritto del gene p53, come determinato dall'assenza di mRNA p53 nelle analisi Northern blot. Questa perdita è stata ulteriormente confermata dai test di protezione RNasi e dal sequenziamento, che hanno rivelato che SNU-5 non presenta mutazioni rilevabili nelle regioni codificanti, ma non esprime affatto il trascritto, indicando un possibile meccanismo regolatorio o epigenetico di silenziamento genico piuttosto che una mutazione strutturale.

Le analisi proteomiche hanno fornito approfondimenti sulle caratteristiche molecolari di SNU-5. Studi su larga scala hanno incluso SNU-5 in un panel di linee cellulari tumorali utilizzate per mappare il proteoma delle linee cellulari tumorali umane. In questo contesto, SNU-5 contribuisce a set di dati che integrano la quantificazione basata sulla spettrometria di massa di migliaia di proteine. Questi set di dati proteomici sono stati correlati con profili trascrittomici, genomici e fenotipici, offrendo una visione completa dell'espressione proteica, della regolazione post-trascrizionale e delle caratteristiche di risposta ai farmaci. Tali set di dati posizionano SNU-5 come un modello prezioso per lo studio della biologia del cancro gastrico, in particolare nel contesto della malattia metastatica e della disregolazione del percorso p53.

Organism Umano

Tissue Gastrico

Disease Adenocarcinoma

Metastatic site Ascite

Applications coltura cellulare 3D, ricerca sul cancro

Synonyms SNU5, NCI-SNU-5

Caratteristiche

Age 33 anni

Gender Donna

Ethnicity Coreano

Morphology Linfoblasto-simile

Cell type Linfoblasto

Cellule SNU-5 | 305633

Growth properties Sospensione

Dati normativi

Citation SNU-5 (numero di catalogo Cytion 305633)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0078

GMO Status GMO-S1: questo derivato del carcinoma 4T1 contiene un costrutto reporter a-Luc introdotto mediante trasduzione lentivirale, che consente il monitoraggio bioluminescente del tumore. Questa classificazione è valida solo in Germania e può differire in altri paesi.

Dati biomolecolari

Mutational profile Mutazione: CDKN2A, semplice, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), omozigote; Mutazione: TP53, semplice, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), non specificata

Manipolazione

Culture Medium IMDM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 25 mM di HEPES, w: 1,0 mM di piruvato di sodio, w: 3,024 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820800a)

Supplements Integrare il terreno di coltura con il 20% di FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 34 ore

Subculturing Raccogliere le cellule in una provetta da 15 ml e centrifugare, aspirare il terreno di coltura, risospendere i pellet, dispensare le cellule nella fiasca di coltura.

Split ratio Si raccomanda un rapporto di 1:4

Fluid renewal da 2 a 3 volte alla settimana

Cellule SNU-5 | 305633

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.

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

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-5 | 305633

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.