

Cellule SNU-761 | 305637

Informazioni generali

Description

La linea cellulare SNU-761 è un modello di carcinoma epatocellulare umano (HCC) derivato da un paziente adulto. Nell'ambito delle iniziative Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) e LIMORE (Liver Cancer Model Repository), la linea SNU-761 è stata ampiamente caratterizzata a diversi livelli molecolari. La linea cellulare è stata utilizzata per esplorare l'eterogeneità genetica e trascrittomico tipica dei tumori primari del fegato, compresi quelli associati all'infezione da virus dell'epatite B (HBV), prevalente in molti casi di HCC nell'Asia orientale. La profilazione genomica ha rivelato che i modelli LIMORE come SNU-761 spesso conservano il panorama mutazionale e delle alterazioni del numero di copie dei tumori primari, comprese le alterazioni in fattori oncogenici chiave come TP53, CTNNB1 e FGF19.

SNU-761 e altri modelli di cancro al fegato della collezione LIMORE sono stati sottoposti a screening ad alta produttività della sensibilità ai farmaci su un ampio pannello di chemioterapici e agenti mirati. Questi set di dati farmacogenomici hanno permesso ai ricercatori di identificare potenziali biomarcatori predittivi della risposta, come le associazioni gene-farmaco e le letalità sintetiche rilevanti per le mutazioni comuni nel cancro al fegato. Inoltre, i confronti tra dati trascrittomici ed epigenetici — quali la metilazione del DNA e i modelli di modificazione degli istoni — hanno aiutato a classificare SNU-761 all'interno dei sottotipi di cancro al fegato e a valutarne gli attributi funzionali, tra cui l'invasività e la risposta agli inibitori specifici per i percorsi. Questa profilazione estesa rende SNU-761 un modello prezioso per lo studio dell'HCC correlato all'HBV e per la valutazione di strategie terapeutiche personalizzate.

Organism Umano

Tissue Fegato

Disease carcinoma epatocellulare

Synonyms SNU761, NCI-SNU-761

Caratteristiche

Age 49 anni

Gender Uomo

Ethnicity Coreano

Morphology Poligonale

Cell type Epiteliale

Growth properties Aderente, monostrato

Cellule SNU-761 | 305637

Dati normativi

Citation	SNU-761 (codice catalogo Cytion 305637)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5089

Dati biomolecolari

Mutational profile	Mutazione: TP53, semplice, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), non specificata
---------------------------	---

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 termicamente, aggiungere 2,5 g/L di glucosio e 10 mM di HEPES
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 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, risospesione il pellet con il terreno di coltura e versarlo nella fiasca di coltura
Seeding density	Da 1 a 3 x 10 ⁴ cellule/cm ²
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-761 | 305637

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.

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

Cellule SNU-761 | 305637

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.