

Cellule SNU-638 | 305634

Informazioni generali

Description

La linea cellulare SNU-638 è un modello di carcinoma gastrico umano ottenuto dal liquido ascitico di un paziente maschio affetto da cancro gastrico. Presenta una scarsa differenziazione e una desmoplasia minima e in vitro cresce in un modello misto con densità eterogenea e scarso attaccamento al substrato di coltura. Le cellule mantengono un contorno da rotondo a ovale e mostrano un basso rapporto nucleare-citoplasmatico, con uno sviluppo limitato di microvilli. Queste caratteristiche riflettono caratteristiche comunemente associate a fenotipi aggressivi di cancro gastrico e rendono la linea adatta allo studio di adenocarcinomi gastrici scarsamente differenziati.

A livello molecolare, SNU-638 non presenta mutazioni nel gene *c-Ki-ras*, ma esprime alti livelli di marcatori tumorali come il CA 19-9 e l'antigene polipeptidico tissutale (TPA), mentre è assente l'espressione dell'alfa-fetoproteina (AFP). È inoltre portatore di una mutazione del gene *TP53*, che si riscontra frequentemente nei tumori gastrici e svolge un ruolo centrale nella tumorigenesi. Il profilo genomico ha rivelato che SNU-638 non presenta amplificazione o sovraespressione di MET, classificandolo come MET-negativo con una dipendenza minima dalla via di segnalazione MET. Questo profilo molecolare rende SNU-638 una linea cellulare di controllo preziosa negli studi che hanno come bersaglio MET o che valutano l'efficacia degli inibitori di MET nel cancro gastrico.

Organism

Umano

Tissue

Gastrico

Disease

Adenocarcinoma

Metastatic site

Ascite

Synonyms

SNU638

Caratteristiche

Age

48 anni

Gender

Uomo

Ethnicity

Coreano

Morphology

Simile all'epitelio

Cell type

Epiteliale

Growth properties

Aderente, monostrato

Cellule SNU-638 | 305634

Dati normativi

Citation	SNU-638 (numero di catalogo Cytion 305634)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0102

Dati biomolecolari

Mutational profile	Mutazione: MET, semplice, p.Asn375Ser (c.1124A>G), non specificata; Mutazione: TP53, semplice, p.Arg282Trp (c.844C>T), eterozigote
--------------------	--

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
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	25 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-638 | 305634

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.

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.

Cellule SNU-638 | 305634

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.