

Cellule SNU-1 | 305076

Informazioni generali

Description

La linea cellulare SNU-1 deriva dal carcinoma gastrico di un adulto umano ed è ampiamente utilizzata nella ricerca sul cancro gastrico. Questa linea cellulare rappresenta un modello importante per lo studio dei meccanismi molecolari e cellulari alla base dell'adenocarcinoma gastrico, una forma comune e spesso mortale di cancro allo stomaco. Le cellule SNU-1 sono particolarmente preziose per studiare le alterazioni genetiche e le vie di segnalazione coinvolte nella patogenesi del cancro gastrico, nonché per sviluppare e testare nuove strategie terapeutiche.

Le cellule SNU-1 presentano una morfologia epiteliale e sono caratterizzate dall'espressione di marcatori tipici delle cellule epiteliali gastriche e dell'adenocarcinoma, come l'antigene carcinoembrionale (CEA) e le citocheratine. Sono spesso utilizzate in studi che esplorano il ruolo degli oncogeni, dei geni soppressori del tumore e di altri fattori molecolari nella progressione del cancro gastrico. I ricercatori impiegano le cellule SNU-1 per valutare l'efficacia e i meccanismi d'azione di agenti chemioterapici, terapie mirate e trattamenti combinati. Inoltre, le cellule SNU-1 fungono da modello per la comprensione del microambiente tumorale e delle interazioni tra cellule tumorali e cellule stromali. La rilevanza della linea cellulare SNU-1 nella ricerca sul cancro gastrico ne evidenzia l'importanza per l'avanzamento delle conoscenze su questa neoplasia e per lo sviluppo di trattamenti efficaci per i pazienti affetti da cancro gastrico.

Organism Umano

Tissue Stomaco

Disease Adenocarcinoma

Synonyms SNU1, NCI-SNU-1

Caratteristiche

Age 44 anni

Gender Uomo

Ethnicity Asiatico

Morphology Epiteliale

Growth properties Sospensione

Dati normativi

Cellule SNU-1 | 305076**Citation** SNU-1 (numero di catalogo Cytion 305076)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0099**Dati biomolecolari****Receptors expressed** Peptide intestinale vasoattivo (VIP), espresso**Antigen expression** Gruppo sanguigno O, Rh -, Le cellule esprimono le glicoproteine di superficie antigene carcinoembrionico (CEA) e TAG 72.**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 inattivato termicamente**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.**Split ratio** da 1:2 a 1:4**Seeding density** 0,3-1 x 10⁶ cellule/ml**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Post-Thaw Recovery** Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a 5 x 10⁴ cellule/cm² e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 24 ore.

Cellule SNU-1 | 305076

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%_{CO2}, 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.

Cellule SNU-1 | 305076

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.