Product sheet

Cellule UM-SCC-129 | 305727

Informazioni generali

Description	UM-SCC-129 è una linea cellulare di carcinoma a cellule squamose della testa e del collo (HNSCC) derivata dal tumore di un paziente presso il Laboratorio di Oncologia della Testa e del Collo dell'Università del Michigan. Come parte del pannello di linee cellulari UM-SCC — una delle collezioni di linee cellulari HNSCC più ampiamente caratterizzate e diffuse al mondo — UM-SCC-129 fornisce un modello in vitro ben definito per la ricerca sul carcinoma a cellule squamose della testa e del collo. La serie UM-SCC è stata sviluppata nell'arco di oltre 40 anni a partire da più di 100 pazienti donatori presso l'Università del Michigan e si contraddistingue per i profili STR ben documentati, lo stato delle mutazioni del gene TP53 e i dati sulla sensibilità alle radiazioni presenti in tutta la collezione. UM-SCC-129 è applicabile nella ricerca sulla biologia dell'HNSCC, negli studi sulla sensibilità alle radiazioni, nei test di sensibilità alla chemioterapia (cisplatino, 5-FU, cetuximab), nell'analisi della via dell'EGFR, negli studi funzionali sul gene TP53 e nella valutazione di nuovi agenti mirati. La coltura del pannello UM-SCC è ben consolidata in DMEM con 10% di FBS e 1% di NEAA, in linea con le condizioni di coltura standard UM-SCC presenti nell'intera collezione. Come per tutte le linee UM-SCC, si raccomanda di effettuare l'autenticazione STR e la conferma dello stato di mutazione del gene TP53 prima di procedere con gli esperimenti.
Organism	Umano
Tissue	Testa e collo
Disease	Carcinoma a cellule squamose della testa e del collo (HNSCC)
Metastatic site	Sede del tumore primario (testa e collo)
Applications	Ricerca sull'HNSCC; sensibilità alle radiazioni; sensibilità al cisplatino/5-FU/cetuximab; analisi della via dell'EGFR; studi funzionali sul gene TP53; valutazione della terapia mirata

Caratteristiche

Age	Età non specificata
Gender	Sesso non specificato
Ethnicity	Etnia non specificata
Morphology	Simile all'epitelio
Cell type	Cellule epiteliali
Growth properties	Aderente

Cellule UM-SCC-129 | 305727

Dati normativi

Citation	UM-SCC-129 (codice catalogo Cytion 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Non assegnato
GMO Status	Senza modificazioni genetiche; linea cellulare HNSCC di tipo selvatico

Dati biomolecolari

Manipolazione

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO3, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	circa 24-48 ore
Subculturing	Rimuovere il terreno di coltura, lavare con PBS privo di calcio e magnesio, coprire con Accutase, incubare per 8–10 min a temperatura ambiente, risospendere nel terreno di coltura, centrifugare a 300×g per 3 min, eliminare il surnatante, ripiantare in terreno di coltura fresco.
Split ratio	Da 1 a 5
Seeding density	da 1 a 3 × 10^4 cellule/cm^2
Fluid renewal	Ogni 2 o 3 giorni
Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelamento.

Cellule UM-SCC-129 | 305727

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 200 x g per 5 minuti, scartando con cura il surnatante contenente il terreno di congelamento. 7. Seguire la procedura descritta in Recupero post-scongelamento
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, 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 qualità e analisi molecolare