Product sheet

Cellule KU-19-19 | 305517

Informazioni generali

Description	KU-19-19 è una linea cellulare di carcinoma della vescica umana ottenuta da un paziente maschio adulto affetto da carcinoma a cellule transizionali metastatico della vescica. La linea cellulare presenta una morfologia epiteliale e cresce in modo aderente in condizioni di coltura standard. KU-19-19 è stata caratterizzata come produttrice costitutiva di molteplici fattori di crescita ematopoietici, dimostrando una robusta attività di secrezione di citochine in vitro. Il mezzo condizionato derivato dalle colture KU-19-19 stimola fortemente la proliferazione delle linee cellulari ematopoietiche dipendenti dai fattori di crescita, indicando la secrezione funzionale di citochine biologicamente attive. Le analisi biochimiche del mezzo condizionato KU-19-19 hanno documentato livelli elevati di fattore stimolante le colonie di granulociti (G-CSF), superiori a 5 ng/mL, insieme alla secrezione rilevabile di fattore stimolante le colonie di granulociti-macrofagi (GM-CSF), fattore stimolante le colonie di macrofagi (M-CSF), fattore delle cellule staminali (SCF), interleuchina-6 (IL-6) e interleuchina-8 (IL-8). Test di proliferazione funzionale utilizzando linee cellulari leucemiche dipendenti dalle citochine, compresi modelli mieloidi e megacariocitici, hanno confermato che i fattori derivati da KU-19-19 aumentano significativamente la sintesi del DNA, misurata dall'incorporazione di timidina. La risposta proliferativa è dose-dipendente e osservata in un ampio panel di linee cellulari ematopoietiche, sottolineando la potenza biologica dei fattori secreti. La produzione di citochine nelle cellule KU-19-19 è modulata da stimoli esterni. L'esposizione a breve termine al forbol estere (TPA), all'interleuchina-1β o all'interferone-γ determina un aumento della secrezione di G-CSF, GM-CSF e M-CSF, dimostrando che molteplici vie di segnalazione regolatorie controllano l'espressione delle citochine in questo modello. Queste proprietà rendono KU-19-19 un prezioso sistema in vitro per lo studio della produzione di citochine derivate dai tumori, delle interazioni tra tumori e cellule ematopoietiche e della regolazione della secrezione dei fattori di crescita nel carcinoma della vescica.
Organism	Umano
Tissue	Vescica urinaria
Disease	Carcinoma della vescica
Synonyms	KU 19-19, KU19-19, KU1919, Università Keio 19-19

Caratteristiche

Age	76 anni
Gender	Uomo
Ethnicity	Giapponese
Growth properties	Aderente

Cellule KU-19-19 | 305517

Dati normativi

Citation	KU-19-19 (numero di catalogo Cytion 305517)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1344

Dati biomolecolari

Mutational profile	Mutazione: p.Glu17Lys, non specificata

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
Doubling time	~48 ore
Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelamento.

Cellule KU-19-19 | 305517

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.
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.

Controllo qualità e analisi molecolare