C666-1

305512

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare C666-1 deriva da un carcinoma rinofaringeo (NPC) e si contraddistingue per la presenza costante del virus di Epstein-Barr (EBV) al suo interno. Questa caratteristica rende la linea cellulare C666-1 un modello fondamentale per lo studio del NPC associato all'EBV, poiché l'infezione da EBV è prevalente nei casi di NPC, in particolare tra i pazienti del Sud-Est asiatico. La linea cellulare è stata originariamente ottenuta da uno xenotrapianto tumorale di NPC indifferenziato proveniente da un paziente originario della Cina meridionale. Le cellule C666-1 mostrano i modelli di latenza di tipo II dell'EBV, compresa l'espressione di proteine virali quali EBNA1, LMP1 e LMP2, implicate nella patogenesi dell'NPC e nella progressione tumorale. Queste cellule sono tumorigeniche quando impiantate in topi immunocompromessi e crescono come colture aderenti prive di inibizione da contatto, il che è indicativo del loro fenotipo tumorale aggressivo.
La ricerca che utilizza le cellule C666-1 ha messo in luce il ruolo dell'EBV nel carcinoma nasofaringeo (NPC), in particolare le funzioni delle proteine virali che guidano l'oncogenesi. Gli studi hanno dimostrato che, prendendo di mira le proteine di latenza dell'EBV, come l'LMP1, con DNAzimi o inibitori in grado di scindere l'RNA, è possibile sopprimere la crescita tumorale, ridurre la proliferazione e indurre l'apoptosi nelle cellule C666-1. Inoltre, composti come la nobiletina e gli inibitori dei miRNA che agiscono su vie cellulari (ad es. le vie di segnalazione PARP-2/SIRT1/AMPK e STAT3) dimostrano una potenziale efficacia terapeutica inibendo la proliferazione cellulare e promuovendo l'apoptosi. Questi risultati sottolineano l'utilità delle cellule C666-1 come modello di ricerca per lo sviluppo di terapie che prendano di mira specificamente i meccanismi molecolari correlati all'EBV nel carcinoma nasofaringeo (NPC).
Le cellule C666-1 costituiscono un prezioso sistema in vitro e in vivo per comprendere l'influenza dell'EBV sulla biologia tumorale e per valutare terapie antivirali e antitumorali mirate alle vie regolate dall'EBV. L'espressione stabile da parte della linea cellulare dell'RNA codificato dall'EBV (EBER), dei marcatori epiteliali come la citocheratina e delle alterazioni genetiche caratteristiche del NPC ne rafforzano ulteriormente la rilevanza per la ricerca traslazionale nella terapia del NPC.

Tessuto	Rinofaringe
Malattia	Carcinoma rinofaringeo

Sinonimi

- c666-1
- C6661

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Livello di biosicurezza	2

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

C666-1 (codice catalogo Cytion 305512)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_7949

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Virus

Trasformante: EBV

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Scongelamento e coltura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Sterilità

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.

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, 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.

Condizioni di conservazione

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.

Condizioni di spedizione

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.

DONATORE

Età dei donatori	Non specificato
Etnia	Cinese

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes