Novikoff Hepatoma

500373

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

Novikoff-Hepatoma, noto anche come Novikoff Hepatoma o NK, è una linea cellulare di carcinoma epatocellulare di ratto derivata da un ratto maschio della varietà Sprague Dawley (Rattus norvegicus). Il tumore ha avuto origine come epatoma indotto sperimentalmente ed è stato ampiamente utilizzato come modello trapiantabile e in vitro di cancro al fegato del ratto. Rappresenta un carcinoma epatocellulare scarsamente differenziato ed è caratterizzato da una rapida proliferazione e da un'elevata capacità tumorigenica in ospiti singeneici. La linea cellulare N1-S1 ha origine dallo stesso tumore individuale, il che indica un background genetico condiviso tra questi derivati correlati.
Le cellule Novikoff-Hepatoma presentano caratteristiche morfologiche e biochimiche compatibili con quelle degli epatociti maligni, tra cui un'attività metabolica alterata, un controllo del ciclo cellulare disregolato e una biogenesi nucleolare e ribosomiale potenziata, tipica dei tumori epatici a crescita rapida. Storicamente, questo modello è stato ampiamente utilizzato negli studi sulla carcinogenesi epatica, sul metabolismo tumorale, sulla sintesi di RNA e proteine e sulla risposta chemioterapica nei sistemi dei roditori. Grazie alle sue caratteristiche di crescita robusta e alla sua riproducibilità, questa linea è stata utilizzata come modello classico nell'oncologia sperimentale, in particolare per lo studio della biologia del carcinoma epatocellulare in modelli di ratti immunocompetenti.
In quanto linea tumorale derivata dallo Sprague Dawley, il Novikoff-Hepatoma è compatibile con studi di trapianto singeneico nel corrispondente ceppo di ratto, consentendo lo studio delle interazioni tumore-ospite, degli interventi terapeutici e delle strategie di trattamento loco-regionale quali la somministrazione intra-arteriosa di farmaci. La sua storia sperimentale ben documentata e il fenotipo maligno stabile ne fanno un prezioso modello preclinico per studi meccanicistici sulla progressione del carcinoma epatocellulare e sulla risposta al trattamento in vivo e in vitro.

Tessuto	Fegato
Malattia	Carcinoma epatocellulare

Applicazioni

Induzione dell'epatoma

Sinonimi

- Novikoff-Hepatoma
- NK

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Ratto
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente e in sospensione
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Tumorigenico	Sì, nel ratto Sprague-Dawley

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

Epatoma Novikoff (numero di catalogo Cytion 500373)

Codice fiscale NCBI	10116

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

Cellosaurus	CVCL_1D01

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

Subcoltura

Omogeneizzare delicatamente la sospensione cellulare nel pallone pipettando verso l'alto e verso il basso, quindi prelevare un campione rappresentativo per determinare la densità cellulare per ml. Diluire la sospensione per ottenere una concentrazione cellulare di 1 x 10^5 cellule/ml con terreno di coltura fresco e aliquotare la sospensione regolata in nuovi palloni per l'ulteriore coltivazione.

Densità di semina	1 x 10^5 cellule/ml
Recupero post-scongelamento	Bene. Lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento per almeno 24-48 ore.

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

Razza / sottospecie	Sprague-Dawley

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.

Dichiarazione di non responsabilità

Le nostre cellule sono fornite esclusivamente per scopi di ricerca di laboratorio in vitro e non sono destinate all'uso clinico o diagnostico, né devono essere somministrate all'uomo o utilizzate per scopi veterinari. Gli utenti devono attenersi a tutte le linee guida e le normative applicabili per la manipolazione e l'uso di queste cellule in un contesto di ricerca.

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

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