Novikoff Hepatoma

500373

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

O Novikoff-Hepatoma, também conhecido como Novikoff Hepatoma ou NK, é uma linha celular de carcinoma hepatocelular de rato derivada de um rato Sprague Dawley macho (Rattus norvegicus). O tumor teve origem num hepatoma induzido experimentalmente e tem sido amplamente utilizado como modelo transplantável e in vitro de cancro do fígado em ratos. Representa um carcinoma hepatocelular pouco diferenciado e caracteriza-se por uma rápida proliferação e elevada capacidade tumorigénica em hospedeiros singénicos. A linha celular N1-S1 tem origem no mesmo tumor individual, o que indica uma base genética comum entre estes derivados relacionados.
As células do Novikoff-Hepatoma apresentam características morfológicas e bioquímicas consistentes com hepatócitos malignos, incluindo atividade metabólica alterada, controlo desregulado do ciclo celular e biogénese nucleolar e ribossómica aumentada, típicas de tumores hepáticos de crescimento rápido. Historicamente, este modelo tem sido amplamente utilizado em estudos sobre a carcinogénese hepática, o metabolismo tumoral, a síntese de ARN e proteínas e a resposta à quimioterapia em sistemas de roedores. Devido às suas características de crescimento robusto e à sua reprodutibilidade, esta linha tem servido como modelo clássico na oncologia experimental, particularmente para investigar a biologia do carcinoma hepatocelular em modelos de ratos imunocompetentes.
Como linha tumoral derivada de Sprague Dawley, o Novikoff-Hepatoma é compatível com estudos de transplante singénico na estirpe de ratos correspondente, permitindo a investigação das interações tumor-hospedeiro, intervenções terapêuticas e estratégias de tratamento locorregionais, tais como a administração intra-arterial de fármacos. O seu historial experimental bem documentado e o seu fenótipo maligno estável tornam-na um modelo pré-clínico valioso para estudos mecanísticos da progressão do carcinoma hepatocelular e da resposta ao tratamento in vivo e in vitro.

Tecido	Fígado
Doença	Carcinoma hepatocelular

Aplicações

Indução de hepatoma

Sinónimos

- Novikoff-Hepatoma
- NK

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Rato
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Adesão e suspensão
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Tumorigénico	Sim, no rato Sprague-Dawley

IDENTIFICADORES

Referência

Hepatoma de Novikoff (número de catálogo 500373 da Cytion)

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

Número de identificação fiscal do NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_1D01

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Subcultura

Homogeneize suavemente a suspensão celular no frasco pipetando para cima e para baixo e, em seguida, recolha uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão para atingir uma concentração celular de 1 x 10^5 células/ml com meio de cultura fresco e alique a suspensão ajustada em novos frascos para cultivo adicional.

Densidade de sementeira	1 x 10^5 células/ml
Recuperação após o descongelamento	Ótimo. Deixar as células recuperarem do processo de congelação durante, pelo menos, 24 a 48 horas.

Descongelamento e cultura

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.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.

Meio de congelação	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Condições de envio

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

DOADOR

Raça / subespécie	Sprague-Dawley

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Aviso legal

As nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de investigação laboratorial in vitro e não se destinam a utilização clínica ou de diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os utilizadores devem aderir a todas as diretrizes e regulamentos aplicáveis para o manuseamento e utilização destas células num ambiente de investigação.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes