Novikoff Hepatoma

500373

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Novikoff-Hepatoma, известна още като Novikoff Hepatoma или NK, е клетъчна линия на хепатоцелуларен карцином при плъхове, получена от мъжки плъх от породата Sprague Dawley (Rattus norvegicus). Туморът възниква като експериментално индуциран хепатома и се използва широко като трансплантируем и in vitro модел на рак на черния дроб при плъхове. Той представлява слабо диференциран хепатоцелуларен карцином и се характеризира с бърза пролиферация и висока туморогенна способност в сингенени приемници. Клетъчната линия N1-S1 произхожда от същия индивидуален тумор, което показва, че тези сродни деривати споделят общ генетичен фон.

Клетките Novikoff-Hepatoma проявяват морфологични и биохимични характеристики, съответстващи на злокачествени хепатоцити, включително променена метаболитна активност, нарушен контрол на клетъчния цикъл и засилена нуклеоларна и рибозомна биогенеза, типични за бързо растящи чернодробни тумори. Исторически този модел е бил широко използван в изследвания на канцерогенезата на черния дроб, туморния метаболизъм, синтеза на РНК и протеини, както и на реакцията към химиотерапията при гризачи. Благодарение на стабилните си характеристики на растеж и възпроизводимост, линията служи като класически модел в експерименталната онкология, особено за изследване на биологията на хепатоцелуларния карцином в имунокомпетентни модели на плъхове.

Като туморна линия, произхождаща от Sprague Dawley, Novikoff-Hepatoma е съвместима с изследвания за сингенична трансплантация в съответния щам плъхове, което позволява проучване на взаимодействията между тумора и приемника, терапевтични интервенции и локално-регионални стратегии за лечение, като например интраартериално прилагане на лекарства. Добре документираната ѝ експериментална история и стабилният ѝ малигнен фенотип я превръщат в ценен предклиничен модел за механистични изследвания на прогресията на хепатоцелуларния карцином и реакцията към лечението in vivo и in vitro.

Тъкан	Черен дроб
Заболяване	Хепатоцелуларен карцином

Приложения

Индуциране на хепатом

Синоними

- Novikoff-Hepatoma
- NK

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Плъх
Секс	Мъж
Свойства, свързани с растежа	Адхезивен и суспензионен
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Туморогенен	Да, при плъхове на Спраг-Доли

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

Хепатом на Novikoff (каталожен номер 500373 на 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

Данъчен идентификационен номер в NCBI	10116
Целозавър	CVCL_1D01

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)

Атмосфера за инкубация	37°C, 5%CO2, овлажнена атмосфера.

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Пресаждане

Нежно хомогенизирайте клетъчната суспензия в колбата, като я пипетирате нагоре и надолу, след което вземете представителна проба, за да определите клетъчната плътност на мл. Разредете суспензията, за да постигнете клетъчна концентрация от 1 x 10^5 клетки/мл с прясна културална среда, и разпределете коригираната суспензия в нови колби за по-нататъшно култивиране.

Плътност на засяването	1 x 10^5 клетки/ml
Възстановяване след размразяване	Добре. Оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване за поне 24-48 часа.

Размразяване и култивиране

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.

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

Стерилност

Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма.
За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.

Среда за замразяване	Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

Условия за съхранение

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Условия за доставка

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

ДАРИТЕЛ

Порода / подвид	Спраг-Доли

ПРАВНИ ВЪПРОСИ И БЕЗОПАСНОСТ

Мерки за безопасност

Когато планирате да съхранявате криопрепарат в течен азот за бъдещо размразяване, е задължително да спазвате строги мерки за безопасност. Подходящите защитни ръкавици и облекло са от съществено значение, а по време на прехвърлянето на замразени проби към или от резервоара с течен азот е необходимо да се използва маска за лице или предпазни очила. Това се прави, за да се намали рискът от нараняване от потенциални експлозии на криовиолите при изваждането им, които могат да доведат до изхвърляне на остри фрагменти.

Отказ от отговорност

Нашите клетки се предоставят изключително за целите на лабораторни изследвания in vitro и не са предназначени за клинична или диагностична употреба, нито да се прилагат на хора или да се използват за ветеринарни цели. Потребителите трябва да се придържат към всички приложими насоки и разпоредби за боравене и използване на тези клетки в изследователска среда.

Гаранция

Ние в Cytion заставаме зад качеството и жизнеспособността на нашите продукти.
Гарантираме, че нашите клетки ще бъдат жизнеспособни в началото на култивирането в продължение на 60 дни след изпращането им от нашите съоръжения.
Гарантираме, че всички материали отговарят на спецификациите, описани в сертификата за анализ и/или продуктовата листа
За пълни подробности, моля, направете справка с нашата <a href=""/Кои сме ние/Гаранция/"" hreflang=""x-default"">Гаранционна декларация

Необходимо е споразумение за прехвърляне на материали	Yes