HROHep03 Клетки

300197

HROHep03 е клетъчна линия на човешки хепатоцелуларен аденокарцином, получена от първичен тумор на черния дроб на 71-годишна пациентка от кавказката раса, част от серията на биобанката HRO от туморни клетъчни линии, получени от пациенти, разработена от доц. д-р Михаел Линнебахер от 2006 г. насам. Туморът беше класифициран като първичен аденокарцином в стадий T0NxMx по класификацията TNM, степен 3, което отразява високостепенен хепатоцелуларен аденокарцином без потвърдени отдалечени метастази към момента на вземането на тъканния образец. HROHep03 расте като адхезивен монослой с фибробластоподобна морфология и е потвърдено, че не съдържа човешки патогенни вируси HBV, HCV и HIV, в съответствие със строгите стандарти за контрол на качеството на серията на биобанката на Линнебахер.

HROHep03 е приложима в изследвания на хепатоцелуларен аденокарцином, проучвания на биологията на високостепенни чернодробни туморни клетки, тестове за лекарствена чувствителност и резистентност (сорафениб, цисплатин, 5-FU), тестове за инвазия и миграция на чернодробни тумори, както и анализ на молекулярни пътища. Като част от биобанката HRO тази линия предоставя специфичен за пациента биологичен ресурс, който може да бъде съчетан със съответстващ имунологичен материал от същия пациент за персонализирани онкологични изследвания. Нейната фибропластоподобна морфология я отличава фенотипно от по-разпространените хепатоцитоподобни линии на ХЦК и може да отразява епителиално-мезенхимни характеристики, придобити по време на туморната прогресия или при адаптация in vitro.

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

HROHep03 е клетъчна линия на човешки хепатоцелуларен аденокарцином, получена от първичен тумор на черния дроб на 71-годишна пациентка от кавказката раса, част от серията на биобанката HRO от туморни клетъчни линии, получени от пациенти, разработена от доц. д-р Михаел Линнебахер от 2006 г. насам. Туморът беше класифициран като първичен аденокарцином в стадий T0NxMx по класификацията TNM, степен 3, което отразява високостепенен хепатоцелуларен аденокарцином без потвърдени отдалечени метастази към момента на вземането на тъканния образец. HROHep03 расте като адхезивен монослой с фибробластоподобна морфология и е потвърдено, че не съдържа човешки патогенни вируси HBV, HCV и HIV, в съответствие със строгите стандарти за контрол на качеството на серията на биобанката на Линнебахер.

HROHep03 е приложима в изследвания на хепатоцелуларен аденокарцином, проучвания на биологията на високостепенни чернодробни туморни клетки, тестове за лекарствена чувствителност и резистентност (сорафениб, цисплатин, 5-FU), тестове за инвазия и миграция на чернодробни тумори, както и анализ на молекулярни пътища. Като част от биобанката HRO тази линия предоставя специфичен за пациента биологичен ресурс, който може да бъде съчетан със съответстващ имунологичен материал от същия пациент за персонализирани онкологични изследвания. Нейната фибропластоподобна морфология я отличава фенотипно от по-разпространените хепатоцитоподобни линии на ХЦК и може да отразява епителиално-мезенхимни характеристики, придобити по време на туморната прогресия или при адаптация in vitro.

Тъкан	Черен дроб
Заболяване	Първичен аденокарцином, стадий T0NxMx, степен 3
Място на метастазите	Неприложимо (стадий по класификацията TNM: T0NxMx; няма потвърдени отдалечени метастази към момента на вземане на пробата)

Приложения

Изследвания върху хепатоцелуларния аденокарцином; моделиране на HCC с висока степен на злокачественост; тестове за лекарствена чувствителност (сорафениб, цисплатин, 5-FU); инвазия и миграция на чернодробни тумори; проучвания с биобанка HRO, съобразена с конкретните пациенти

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Женски
Свойства, свързани с растежа	Привърженик

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

Статус на ГМО	Без ГМО

Подробности относно статуса на ГМО

No genetic modification; wildtype patient-derived hepatic adenocarcinoma cell line established by PD Dr. Linnebacher. Confirmed free of HBV, HCV, HIV.

Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на фибробласти
Тип клетка	Фибробластоподобен (хепатоцелуларен карцином)
Време за удвояване	приблизително от 48 до 72 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

HROHep03 (каталожен номер 300197 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_2U72

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Вируси

Без човешки патогенни вируси HBV, HCV, HIV.

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L глюкоза, w: 2,5 mM L-глутамин, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM натриев пируват, w: 1,2 g/L NaHCO3 (номер на изделието на Cytion 820400a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase

Пресаждане

Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирате, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.

Коефициент на разделяне	от 1 до 3
Плътност на засяването	2 x 10^4 клетки/см2
Обновяване на течността	На всеки 3 до 5 дни
Възстановяване след размразяване	2 дни

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

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

Възраст на донора	71 години
Етническа принадлежност	Кавказки

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.

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

Прилагат се споразумения с трети страни	Yes