Product sheet

Клетки SNU-423 | 305874

Обща информация

Description	Клетъчната линия SNU-423 е модел на човешки хепатоцелуларен карцином (HCC), създаден от възрастен корейски пациент. Тя е една от осемте клетъчни линии на HCC, получени от първични чернодробни тумори и характеризирани по отношение на техните морфологични, генетични и вирусологични свойства. SNU-423 проявява адхезия към субстрата и запазва много от хистологичните характеристики на оригиналния тумор, което съответства на епителната морфология на хепатоцитите. Той показва анеуплоидия и има модален брой хромозоми, което е показателно за хромозомна нестабилност, която е често срещана при линиите, получени от HCC. На молекулярно ниво SNU-423 се отличава с интегриране на ДНК на вируса на хепатит B (HBV) в генома си - характеристика, която се споделя от всички линии в кохортата, отразяваща високото разпространение на HBV-асоциран рак на черния дроб в Източна Азия. Въпреки че някои клетъчни линии от серията експресират HBV транскрипти, като например HBVx, не е съобщено за специфична експресия на транскрипти в SNU-423. Освен това SNU-423 не експресира алфа-фетопротеин (AFP) нито на ниво РНК, нито на ниво протеин, което го причислява към подгрупата HCC, при които липсва секреция на AFP. Използван е във фармакогеномни скрининги като LIMORE (Liver Cancer Model Repository), където допринася за разбирането на асоциациите ген-лекарство при рак на черния дроб, включително променливостта на лекарствения отговор, потенциално свързана с HBV статуса или отделни онкогенни изменения.
Organism	Човек
Tissue	Черен дроб
Disease	Хепатоцелуларен карцином при възрастни
Synonyms	SNU423, NCI-SNU-423

Характеристики

Age	40 години
Gender	Мъжки
Ethnicity	Корейски
Morphology	Подобни на епител
Growth properties	Придържащи се

Регулаторни данни

Клетки SNU-423 | 305874

Citation	SNU-423 (каталожен номер 305874 на Cytion)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0366

Биомолекулярни данни

Antigen expression	Кръвна група B; Rh +
Mutational profile	Мутация: (C228T), Неуточнена, Забележка=B промотора. Мутация, TP53, проста, c.376-2A>G, неуточнена, Забележка=мутация в акцептора на сплитането
Karyotype	Анеуплоидни; модален брой = 79

Работа с

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)
Supplements	Допълнете средата с 10% топлинно активиран FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	72 часа
Fluid renewal	2 до 3 пъти седмично
Freeze medium	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.

Клетки SNU-423 | 305874

Thawing and Culturing Cells

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.

2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под -150 °C, за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.

3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикробен агент с температура 37 °C, като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.

4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.

5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбъркате внимателно.

6. Центрофугирайте сместа при 300 x g в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.

7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.

8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, овлажнена атмосфера.

Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка 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.

Клетки SNU-423 | 305874

Storage Conditions	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.

Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA

Sterility	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.