

SNU-5 клетки | 305633

Обща информация

Description

Клетъчната линия SNU-5 е модел на човешки стомашен карцином, създаден от метастатична лезия. Тя е характеризирана с молекулярни аномалии, особено такива, свързани с тумор-супресорния ген p53. Проучванията показват, че SNU-5 проявява делеция на транскрипта на гена p53, както е установено от отсъствието на p53 mRNA в Northern blot анализи. Тази загуба е потвърдена допълнително от RNase защитни тестове и секвениране, които разкриват, че SNU-5 няма откриваеми мутации в кодиращите региони, но не изразява транскрипта изобщо, което показва възможен регулаторен или епигенетичен механизъм на генното заглушаване, а не структурна мутация.

Протеомните анализи предоставиха по-задълбочени познания за молекулярните характеристики на SNU-5. Мащабни проучвания включиха SNU-5 в панел от ракови клетъчни линии, използвани за картографиране на протеома на човешките ракови клетъчни линии. В този контекст SNU-5 допринася за набори от данни, интегриращи количествено определяне на хиляди протеини на базата на масова спектрометрия. Тези протеомни набори от данни са корелирани с транскриптомни, геномни и фенотипни профили, предлагайки цялостен поглед върху протеиновата експресия, посттранскрипционната регулация и характеристиките на реакцията към лекарства. Такива набори от данни позиционират SNU-5 като ценен модел за изследване на биологията на рака на стомаха, особено в контекста на метастатичното заболяване и дисрегулацията на p53 пътя.

Organism Човек

Tissue Стомах

Disease Аденокарцином

Metastatic site Асцит

Applications 3D клетъчна култура, Изследване на рака

Synonyms SNU5, NCI-SNU-5

Характеристики

Age 33 години

Gender Жена

Ethnicity Корейски

Morphology Лимфобластно-подобни

SNU-5 клетки | 305633

Cell type Лимфобласт**Growth properties** Окачване

Регулаторни данни

Citation SNU-5 (каталожен номер на Cytion 305633)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0078**GMO Status** GMO-S1: Този дериват на карцином 4T1 съдържа a-Luc репортерна конструкция, въведена чрез лентивирусна трансдукция, което позволява биолуминесцентно наблюдение на тумора. Тази класификация важи само в Германия и може да се различава в други страни.

Биомолекулярни данни

Mutational profile Мутация: CDKN2A, проста, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), хомозиготна; Мутация: TP53, проста, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), неуточнена

Работа с

Culture Medium IMDM, w: 4,5 g/L глюкоза, w: 4 mM L-глутамин, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM натриев пируват, w: 3,024 g/L NaHCO₃ (номер на изделието на Cytion 820800a)**Supplements** Допълнете средата с 20% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 34 часа**Subculturing** Съберете клетките в епруветка от 15 ml и центрофугирайте, аспирирайте културалната среда, ресуспендирайте пелетите, разпределете клетките в културалната колба.**Split ratio** Препоръчва се съотношение 1:4

SNU-5 клетки | 305633**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.

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 антиминобен 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 разбърквате 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% CO_2 , овлажнена атмосфера.**Flask Coating**

Няма

SNU-5 клетки | 305633

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.

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.