Product sheet

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. Проучвания 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	Придържащи се

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.
Fluid renewal	2 до 3 пъти седмично

SNU-5 клетки | 305633

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 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.

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.