

## Клетки SNU-638 | 305634

## Обща информация

## Description

Клетъчната линия SNU-638 е модел на човешки стомашен карцином, създаден от асцитната течност на пациент с рак на стомаха от мъжки пол. Той показва слаба диференциация и минимална десмоплазия, а *in vitro* расте в смесен модел с хетерогенна плътност и слабо прикрепване към субстрата на културата. Клетките поддържат кръгъл до овален контур и показват ниско съотношение между ядрата и цитоплазмата, с ограничено развитие на микровили. Тези характеристики отразяват черти, които обикновено се свързват с агресивните фенотипове на стомашния рак, и правят линията подходяща за изследване на слабо диференцирани стомашни аденокарциноми.

На молекулярно ниво SNU-638 не съдържа мутации в гена \*с-Ki-ras\*, но експресира високи нива на туморно-асоциирани маркери, като CA 19-9 и тъканен полипептиден антиген (TPA), като липсва експресия на алфа-фетопротейн (AFP). Освен това носи мутация на гена \*TP53\*, който често се среща при рак на стомаха и играе основна роля в туморогенезата. Геномното профилиране разкрива, че в SNU-638 липсва амплификация или свръхекспресия на MET, което го категоризира като MET-отрицателен с минимална зависимост от сигналния път MET. Този молекулярен профил превръща SNU-638 в ценна контролна клетъчна линия в проучвания, насочени към MET или оценяващи ефикасността на MET инхибиторите при рак на стомаха.

**Organism** Човек

**Tissue** Стомах

**Disease** Аденокарцином

**Metastatic site** Асцит

**Synonyms** SNU638

## Характеристики

**Age** 48 години

**Gender** Мъжки

**Ethnicity** Корейски

**Morphology** Подобни на епител

**Cell type** Епителиален

**Growth properties** Прилепнали, монослойни

## Клетки SNU-638 | 305634

## Регулаторни данни

<b>Citation</b>	SNU-638 (каталожен номер 305634 на Cytion)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0102

## Биомолекулярни данни

<b>Mutational profile</b>	Мутация: (с.1124A>G), Неуточнена; Мутация: MET, проста, р.Asn375Ser (с.1124A>G), Неуточнена: TP53, проста, р.Arg282Trp (с.844C>T), хетерозиготна
---------------------------	--

## Работа с

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (номер на статията в Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Допълнете средата с 10% топлинно активиран FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	25 часа
<b>Subculturing</b>	Отстранете средата, добавете пресен 0,25 % разтвор на трипсин и 0,02 % разтвор на EDTA, оставете колбата за култивиране на 37°C за 3 до 5 минути, добавете среда за култивиране и съберете клетките, прехвърлете средата в 15ml епруветка, центрофугируйте, аспирирайте средата, ресуспендирайте пелетите със среда за култивиране и ги разпределете в колбата за култивиране
<b>Fluid renewal</b>	2 до 3 пъти седмично
<b>Freeze medium</b>	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-638 | 305634****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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

**Клетки SNU-638 | 305634**

**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.