# SNU-638

305634

## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

### Popis

Bunková línia SNU-638 je model ľudského karcinómu žalúdka vytvorený z ascitickej tekutiny mužského pacienta s rakovinou žalúdka. Vykazuje slabú diferenciáciu a minimálnu desmopláziu a in vitro rastie zmiešaným spôsobom s heterogénnou hustotou a slabou priľnavosťou ku kultivačnému substrátu. Bunky si zachovávajú okrúhly až oválny tvar a vykazujú nízky pomer jadra k cytoplazme s obmedzeným vývojom mikroklkov. Tieto vlastnosti odrážajú znaky, ktoré sa bežne spájajú s agresívnymi fenotypmi rakoviny žalúdka a robia túto líniu vhodnou na štúdium slabo diferencovaných adenokarcinómov žalúdka.
Na molekulárnej úrovni SNU-638 neobsahuje mutácie v géne *c-Ki-ras*, ale exprimuje vysoké hladiny nádorových markerov, ako je CA 19-9 a tkanivový polypeptidový antigén (TPA), pričom expresia alfa-fetoproteínu (AFP) chýba. Je tiež nositeľom mutácie génu *TP53*, ktorý sa často vyskytuje pri rakovine žalúdka a zohráva hlavnú úlohu v nádorovom bujnení. Genomické profilovanie odhalilo, že SNU-638 nemá amplifikáciu alebo nadmernú expresiu MET, čo ho kategorizuje ako MET-negatívny s minimálnou závislosťou od signálnej dráhy MET. Tento molekulárny profil robí zo SNU-638 cennú kontrolnú bunkovú líniu v štúdiách zameraných na MET alebo hodnotiacich účinnosť inhibítorov MET pri rakovine žalúdka.

| | |
|---|---|
| **Tkanivo** | Žalúdok |
| **Choroba** | Adenokarcinóm |
| **Miesto metastáz** | Ascites |

### Synonymá

- SNU638

## KLASIFIKÁCIA

| | |
|---|---|
| **Organizmus** | Človek |
| **Sex** | Muž |
| **Rastové vlastnosti** | Prívrženec |
| **Úroveň biologickej bezpečnosti** | 1 |

## CHARAKTERISTIKY

| | |
|---|---|
| **Morfológia** | Epitelu podobné |
| **Typ bunky** | Epitelové |
| **Doba zdvojnásobenia** | 25 hodín |

## IDENTIFIKÁTORY

### Citácia

SNU-638 (katalógové číslo Cytion 305634)

| | |
|---|---|
| **Daňové identifikačné číslo NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0102 |

## PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

### Mutčný profil

Mutácia: Asn375Ser (c.1124A>G), nešpecifikovaná; mutácia: MET, jednoduchá, p.Asn375Ser (c.1124A>G), nešpecifikovaná: TP53, jednoduchá, p.Arg282Trp (c.844C>T), heterozygotná

## MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

### Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubačná atmosféra** | 37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra. |

### Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS

| | |
|---|---|
| **Disociačné činidlo** | Accutase |

### Rozmnožovanie kultúr

Odstráňte médium, pridajte čerstvý 0,25 % roztok trypsínu a 0,02 % roztok EDTA, kultivačnú banku nechajte stáť pri 37""C 3 až 5 minút, pridajte kultivačné médium a odoberte bunky, preneste médium do 15 ml skúmavky, odstreďte, odsajte médium, resuspendujte pelety s kultivačným médiom a dávkujte do kultivačnej banky

| | |
|---|---|
| **Obnova kvapaliny** | 2 až 3-krát týždenne |

### Rozmrazovanie a kultivácia

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.

## KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

### Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

| | |
|---|---|
| **Mrazové médium** | Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo. |

### Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

### Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

## DARCA

| | |
|---|---|
| **Vek darcu** | 48 rokov |
| **Etnická príslušnosť** | Kórejský |

## PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

### Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

### Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

| | |
|---|---|
| **Je potrebná dohoda o prenose materiálu** | Yes |