# SN12C

305629

## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

### Popis

Bunková línia SN12C je model ľudského karcinómu obličky (RCC) odvodený z primárneho nádoru 43-ročného muža. Táto bunková línia sa široko používa vo výskume rakoviny, najmä na skúmanie biológie a terapeutického zamerania RCC. Bunky SN12C sú v kultúre adherentné a vykazujú vlastnosti zodpovedajúce epitelovej morfológii. Táto bunková línia je tiež súčasťou panelu NCI-60, vďaka čomu je rozsiahlo charakterizovaná z hľadiska jej genomických, transkriptomických a proteomických profilov.
Bunky SN12C boli použité v štúdiách skúmajúcich progresiu nádorov a metastázovanie. Pri ortotopickej implantácii do obličkovej subkapsuly nahých myší tvoria bunky SN12C primárne nádory a bolo preukázané, že vytvárajú pľúcne metastázy. Tieto metastázy sa použili na odvodenie variantných bunkových línií so zvýšeným metastatickým potenciálom, vďaka čomu je SN12C cenným modelom na štúdium genetických a fenotypových faktorov, ktoré podmieňujú metastázovanie. Bunková línia bola tiež analyzovaná na mutácie v kľúčových onkogénoch a nádorových supresoroch, čím sa odhalili jej odlišné genetické zmeny vrátane potenciálnych onkogénnych faktorov RCC.
SN12C sa využíva na hodnotenie odpovedí na chemoterapiu a cielenú liečbu, čo prispieva k pochopeniu mechanizmov rezistencie RCC na lieky. Jeho zaradenie do panelu NCI-60 umožnilo vysokoúčinný skríning liekov a molekulárne profilovanie, čo pomohlo identifikovať zlúčeniny so selektívnou aktivitou proti RCC. Vďaka týmto vlastnostiam je SN12C nepostrádateľným nástrojom na rozvoj základného aj translačného výskumu RCC.

| | |
|---|---|
| **Tkanivo** | Obličky |
| **Choroba** | Karcinóm z renálnych buniek |

### Synonymá

- SN-12C
- SN12 C

## KLASIFIKÁCIA

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

## CHARAKTERISTIKY

| | |
|---|---|
| **Morfológia** | Epitelu podobné |
| **Typ bunky** | Bunky obličiek |
| **Doba zdvojnásobenia** | 26-30 hodín |

## IDENTIFIKÁTORY

### Citácia

SN12C (katalógové číslo Cytion 305629)

| | |
|---|---|
| **Daňové identifikačné číslo NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1705 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

### Mutčný profil

Mutácia: TP53, jednoduchá, p.Glu336Ter (c.1006G>T), homozygotná

## MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

### Kultivačné médium

DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)

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

### Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

### 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** | Nešpecifikované |
| **Etnická príslušnosť** | Kaukazský |

## 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 |