

## C918 šūnas | 305109

## Vispārīga informācija

## Description

C918 šūnu līnija ir iegūta no cilvēka melanomas, īpaši no metastātiskas vietas pacientam. Šī līnija tika izveidota, lai nodrošinātu modeli melanomas šūnu bioloģiskās uzvedības izpētei, tostarp to augšanas modeļa, metastatiskā potenciāla un reakcijas uz terapeitiskiem līdzekļiem. Melanoma ir ādas vēža veids, kas rodas no melanocītiem - šūnām, kas atbildīgas par pigmenta ražošanu ādā, un ir pazīstama ar savu agresīvo raksturu un spēju strauji izplatīties uz citām ķermeņa daļām.

C918 šūnām ir raksturīga spēja veidot audzējus, ja tās transplantē imūndeficītām pelēm, padarot tās par vērtīgu instrumentu audzēju augšanas un metastāžu pētījumiem in vivo. In vitro šīm šūnām piemīt tipisks melanomas fenotips, tostarp augsts proliferācijas līmenis un rezistence pret apoptozi. Šī šūnu līnija ir izmantota arī, lai pētītu šūnu signalizācijas ceļus, kas ir svarīgi melanomas progresēšanai, un lai veiktu potenciālo pretvēža zāļu skrīningu. Pētījumi, kuros izmanto C918 šūnas, var sniegt ieskatu mehānismos, kas ir melanomas metastāžu un rezistences pret ķīmijterapiju pamatā, tādējādi veicinot efektīvāku ārstēšanas līdzekļu izstrādi šim sarežģītajam vēža veidam.

## Organism

Cilvēks

## Tissue

Vairogdziedzera

## Disease

Uveālā melanoma

## Raksturojums

## Age

60 gadi

## Gender

Sievietes

## Morphology

Epitēlija

## Growth properties

Adherent

## Normatīvie dati

## Citation

C918 (Cytion kataloga numurs 305109)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

9606

## CellosaurusAccession

CVCL\_8471

## C918 šūnas | 305109

## Biomolekulārie dati

## Darbs ar

**Culture Medium**RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)**Supplements**

Papildināt barotni ar 10% FBS

**Dissociation Reagent**

Accutase

**Subculturing**

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

**Fluid renewal**

2 līdz 3 reizes nedēļā

**Freeze medium**

Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

## C918 šūnas | 305109

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation  
Atmosphere**37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.**Flask Coating**

Neviens

**Freezing  
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

## C918 šūnas | 305109

### Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

### Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

## Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

### Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārlicinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.