

## HCC1359 šūnas | 305783

## Vispārīga informācija

## Description

HCC1359 ir cilvēka nesmalto šūnu plaušu karcinomas (NSCLC) šūnu līnija, kas iegūta no pieauguša vīrieša pleiras dobuma. Šūnu līnija pārstāv NSCLC lielo šūnu karcinomas apakštipu, kam raksturīgas lielas, nediferencētas ļaundabīgas epitēlija šūnas. HCC1359 šūnās ir vairākas būtiskas onkogēnas izmaiņas, jo īpaši mutācija \*KRAS\* gēnā, kam ir galvenā loma audzēja rašanās procesā, izmantojot RAS/MAPK signalizācijas ceļu. Šīs īpašības padara HCC1359 par noderīgu modeli, lai pētītu KRAS mutantu NSCLC bioloģiju un novērtētu mērķterapijas, jo īpaši tās, kas vērstas uz KRAS signalizācijas ass pakārtotajiem komponentiem.

HCC1359 šūnas kultūrā ir adherentas un tām piemīt epitēlija audzēja šūnām raksturīgas morfoloģiskās īpašības. Šī līnija ir izmantota dažādos farmakogenomikas pētījumos, jo īpaši augstas veiktspējas zāļu skrīninga platformās, kurās tiek pētīta genotipam specifiska jutība pret zālēm. Turklāt tā ir iekļauta vairākās molekulāro profilu datubāzēs, veicinot gēnu ekspresijas modeļu, kopiju skaita variāciju un mutāciju spektru raksturošanu plaušu vēža gadījumā. Tomēr ir vērts atzīmēt, ka HCC1359 lietderība var būt ierobežota kontekstā, kad ir nepieciešami mazšūnu plaušu vēža vai adenokarcinomas specifiski modeļi, jo tas īpaši atspoguļo lielo šūnu histopatoloģiju.

## Organism

Cilvēks

## Tissue

Plaušas

## Disease

Plaušu milzu šūnu karcinoma

## Synonyms

HCC-1359, Hamona vēža centrs 1359

## Raksturojums

## Age

55 gadi

## Gender

Sievietes

## Ethnicity

Afroamerikānis

## Morphology

Epitēlija

## Cell type

Epitēlija šūna

## Growth properties

Adherent

## Normatīvie dati

## HCC1359 šūnas | 305783

**Citation** HCC1359 (Cytion kataloga numurs 305783)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_5128

**Biomolekulārie dati**

**Protein expression** Estrogēnu receptori; progesterona receptori

**Antigen expression** epitēlija glikoproteīns 2 (EGP2) ; citokeratīns 19

**Oncogenes** her2/neu-; p53+

**Mutational profile**

**Karyotype** tuvu diploīdiem

**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

**Doubling time** 62.8 stundas

**Fluid renewal** 2 reizes nedēļā

**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni izmantojiet 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 reģenerāciju un samazinātu krioinducēto stresu.

## HCC1359 šūnas | 305783

### 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.

## HCC1359 šūnas | 305783

### 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.