Product sheet

HCC1395 šūnas | 305546

Vispārīga informācija

Description	HCC1395 šūnu līnija ir modelis, kas atvasināts no cilvēka bazāli līdzīga krūts vēža, apakštipa, kas bieži tiek saistīts ar trīskārši negatīvu krūts vēzi (TNBC). Šī šūnu līnija ir pazīstama ar savu augsto ģenētisko sarežģītību, kas ietver ievērojamu genoma nestabilitāti un ievērojamu mutaciju profilu, kas raksturīgs agresīvam krūts vēzim. HCC1395 pētījumos ir konstatēts ievērojams somatisko mutāciju un kopiju skaita variāciju skaits, kas veicināja tās klasificēšanu par reprezentatīvu modeli TNBC pētījumiem. HCC1395 ir īpaši svarīga, lai pētītu mehānismus, kas ir pamatā rezistencei pret zālēm un metastāzēm bazāllīdzīgajos krūts audzējos. Vienā pētījumā tika uzsvērts, ka šo šūnu līniju izmanto, lai novērtētu ar šūnu migrāciju saistīto gēnu, piemēram, ZEB2, nomākšanas ietekmi, atklājot, ka tā pazemināta regulēšana varētu samazināt HCC1395 invazīvo potenciālu. Turklāt šīs šūnu līnijas mutāciju ainava bieži ietver izmaiņas gēnos, kas saistīti ar DNS bojājumu reakciju un šūnu cikla regulāciju, piemēram, TP53, kas bieži mutē bazāllīdzīgiem krūts vēžiem. Šīs īpašības padara HCC1395 par svarīgu līdzekli pirmsklīniskajiem pētījumiem, kuros tiek pētītas jaunas terapeitiskās stratēģijas, tostarp mērķtiecīgas un kombinētas terapijas, kuru mērķis ir pārvarēt rezistenci. Izmantojot augstas veiktspējas sekvenēšanu un funkcionālās genomikas pieejas, pētnieki izmanto HCC1395, lai labāk izprastu TNBC patofizioloģiju, tādējādi palīdzot izstrādāt efektīvākus ārstēšanas režīmus.
Organism	Cilvēks
Tissue	Krūtis
Disease	Karcinoma
Synonyms	HCC-1395, SCC-1395, Hamona vēža centrs 1395

Raksturojums

Age	43 gadi
Gender	Sievietes
Ethnicity	Kaukāzietis
Morphology	Epitēlijveidīgs
Cell type	Epitēlija šūna
Growth properties	Adherent

Product sheet

HCC1395 šūnas | 305546

Normatīvie dati

Citation	HCC1395 (Cytion kataloga numurs 305546)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1249

Biomolekulārie dati

Protein expression	Epitēlija glikoproteīns 2 (EGP2), citokeratīns 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53+
Mutational profile	Mutācija: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), homozigotiska

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 4,5 g/l glikozes, w: 2 mM L-glutamīna, w: 10 mM HEPES, w: 1 mM nātrija piruvāta, w: 1,5 g/l NaHCO3 (820702a)
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 TrypLE Express, 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

HCC1395 šūnas | 305546

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.
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%$_{CO2}$, mitrināta atmosfēra.
Flask Coating	Neviens
Freezing Procedure	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

HCC1395 šūnas | 305546

Shipping Conditions	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma 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 slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze

Sterility	Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes. Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.