

Hei, šūnas | 305017

Vispārīga informācija

Description

HEY šūnas, kas iegūtas no cilvēka olnīcu vēža ksenotransplantāta, ir vērtīgs resurss vēža pētīniekiem, kuri cenšas uzlabot izpratni par papillāro cistadenokarcinomu, kas ir vidēji diferencēta olnīcu vēža forma. Sākotnēji vecāku šūnu līnija HEY tika iegūta no kaukāziešu pacientes, kurai diagnosticēts šis īpašais vēža veids, peritoneālā parauga. Šīs epitēlijveidīgās šūnas ļoti līdzinās cilvēka šūnām, tāpēc tās ir lielisks modelis olnīcu vēža izpētei. HEY šūnām ir ātrs divkārtšošāns laiks - aptuveni 30 stundas, kas ļauj veikt efektīvus un laiktietilpīgus eksperimentus. Pētīnieki var izmantot šīs šūnas, lai pētītu dažādus vēža bioloģijas aspektus, piemēram, audzēja veidošanos, metastāzes un reakciju uz zālēm.

HEY, Cells ir īpaši piemērotas lietojumiem, kas saistīti ar 3D šūnu kultūru, kas ir metode, kas precīzāk atdarina audzēju fizioloģisko vidi. To spēja augt daļēji cietā kultūrā un kā ksenogrāftiem imunoloģiski atņemtas CBA/CJ pelēm uzsver to pielāgošanās spēju un potenciālu pētījumiem in vivo. Iekļaujot HEY šūnas vēža pētījumos, zinātnieki var atklāt būtiskas atziņas par papillārās cistadenokarcinomas attīstību un progresēšanu. Šīs šūnas ir nenovērtējamas, lai izpētītu jaunas terapeitiskās stratēģijas, noteiktu potenciālos zāļu mērķus un novērtētu ārstēšanas efektivitāti.

Kopumā HEY šūnas nodrošina pētīniekiem spēcīgu un uzticamu resursu olnīcu vēža izpētei. Pateicoties to izcelsmei pacienta paraugā un epitēlijam līdzīgajai morfoloģijai, šīs šūnas precīzi atveido papillārās cistadenokarcinomas galvenās īpašības. To pielietojums 3D šūnu kultūrā un vēža pētījumos padara tās par būtisku faktoru, lai uzlabotu mūsu izpratni par šo sarežģīto slimību.

Organism	Cilvēks
Tissue	Olnīcas
Disease	Augstas pakāpes olnīcu serozā adenokarcinoma
Synonyms	HEY

Raksturojums

Age	Nav norādīts
Gender	Sievietes
Ethnicity	Eiropas
Morphology	Epitēlija
Growth properties	Adherent

Hei, šūnas | 305017

Normatīvie dati

Citation	Hey (Cytion kataloga numurs 305017)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0297

Biomolekulārie dati

Tumorigenic	Jā
--------------------	----

Darbs ar

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO ₃ , w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20 līdz 30 stundas
Subculturing	Noņem 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.
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.

Hei, šūnas | 305017

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% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Flask Coating

Optimālai piestiprināšanai un dzīvotspējai pēc atkausēšanas ieteicams izmantot **ar kolagēnu pārklātas kolbas vai plates**.

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.

Hei, šūnas | 305017

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.